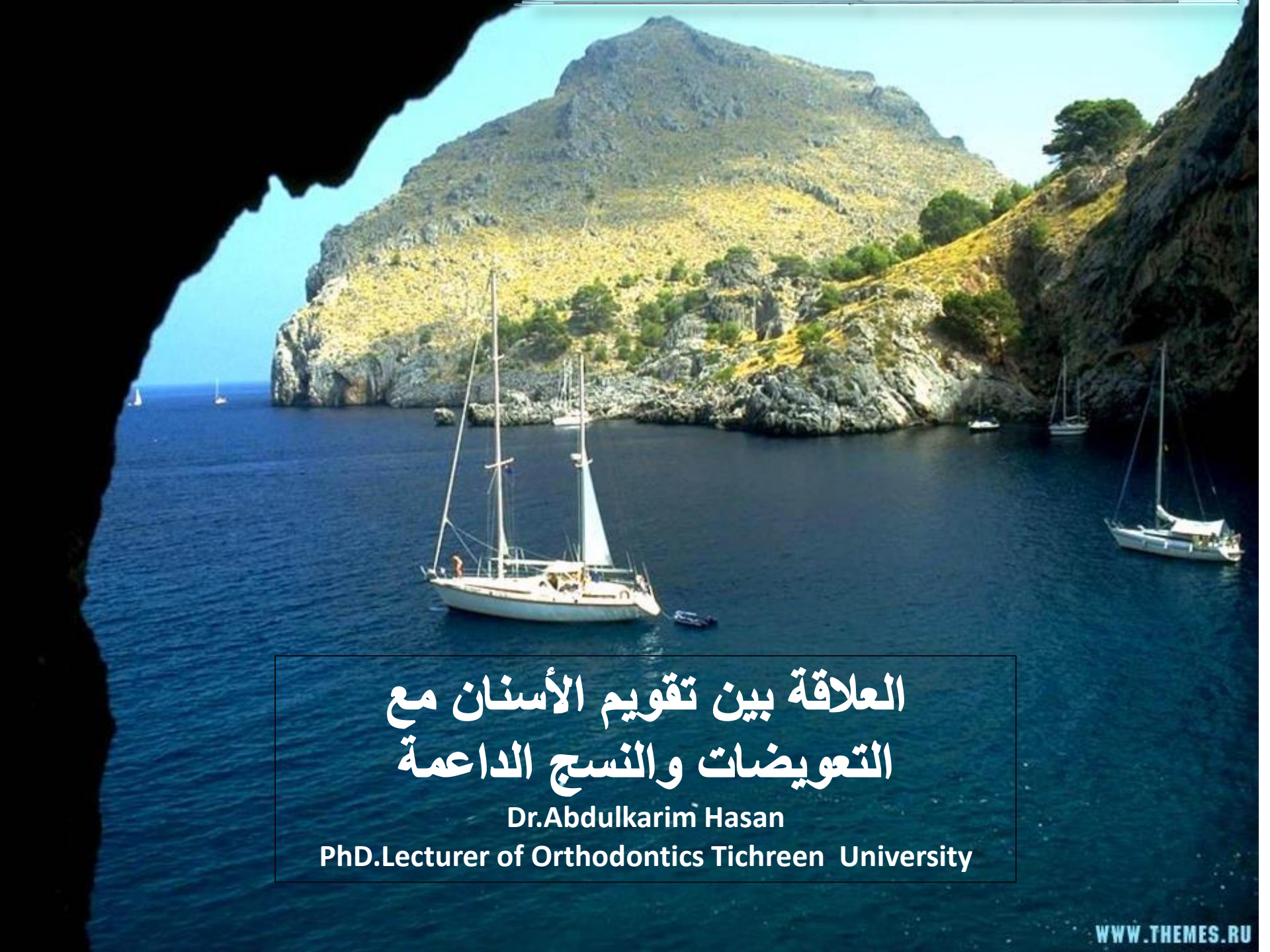


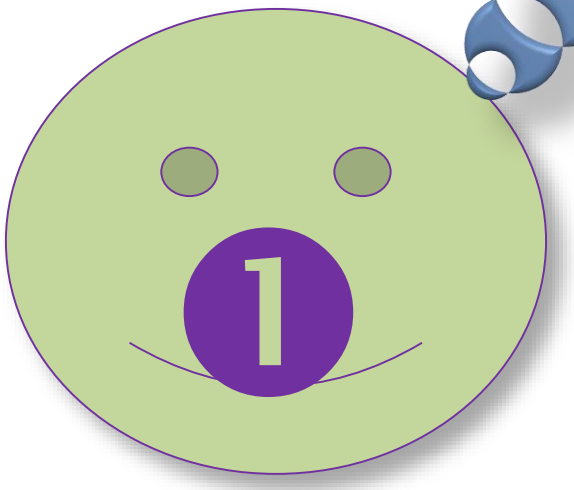
العلاقة بين تقويم الأسنان مع التعويضات والنسج الداعمة

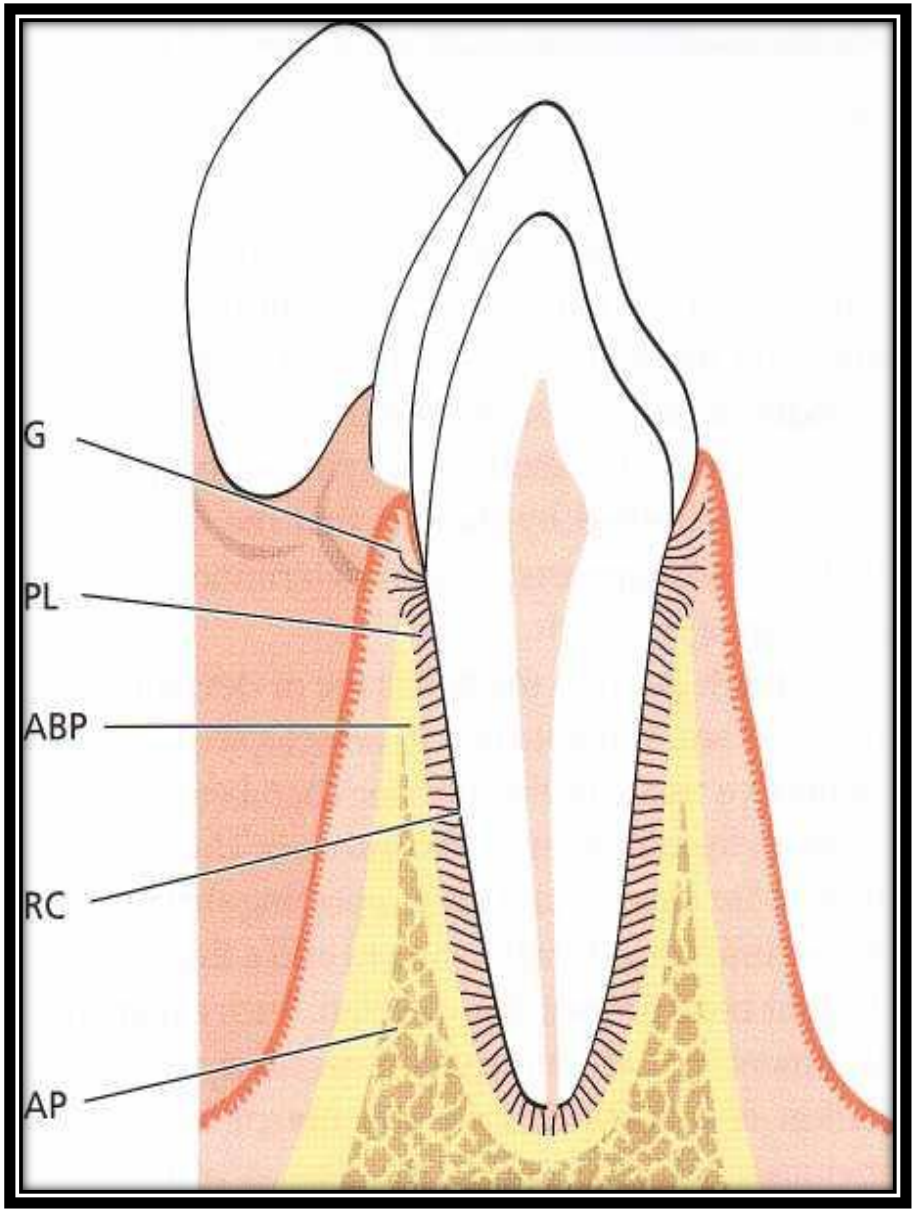
Dr.Abdulkarim Hasan
PhD.Lecturer of Orthodontics Tichreen University

WWW.THEMES.RU

العلاقة بين التقويم والنسج الداعمة

لمحة عن تشريح النسج حول السنية





تتألف النسج حول السنية كما هو موضح في الصورة من :

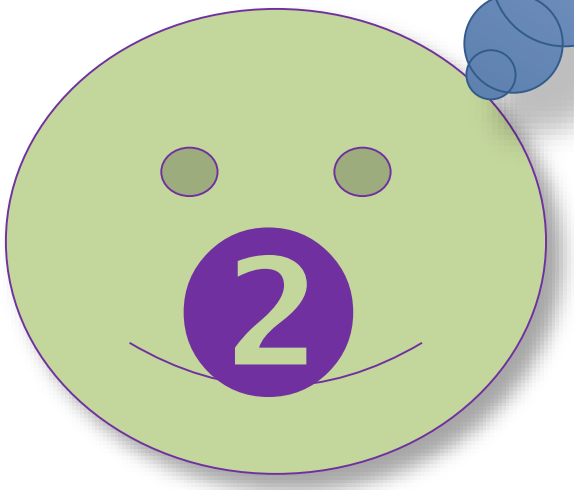
١- اللثة

٢- الرباط حول السني

٣- الملاط

٤- العظم السنخي

الأسس التشخيصية للنواحي حول السنية التي تبنى عليها المعالجة التقويمية



١- تقييم اللويحة السنية ومستوى العناية الفموية للمريض .

٢- السبر اللثوي لتقييم :

أ- الالتهاب اللثوي (النزف عند السبر) .

ب-الانحسار اللثوي وعرض اللثة الملتصقة .

ج- الجيوب اللثوية .

د- إصابات مفترق الجذور وحركة الأسنان .

٣- تحري مستوى العظم السنخي .

٤- فحص الألجمة .

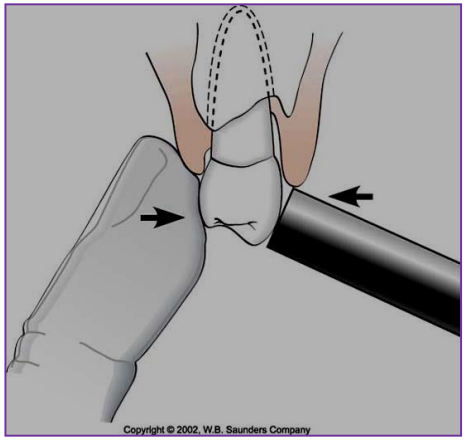
٥- فحص الإطباق .

حـركـة الأسـنـان

تصنف الحركة السنية إلى:

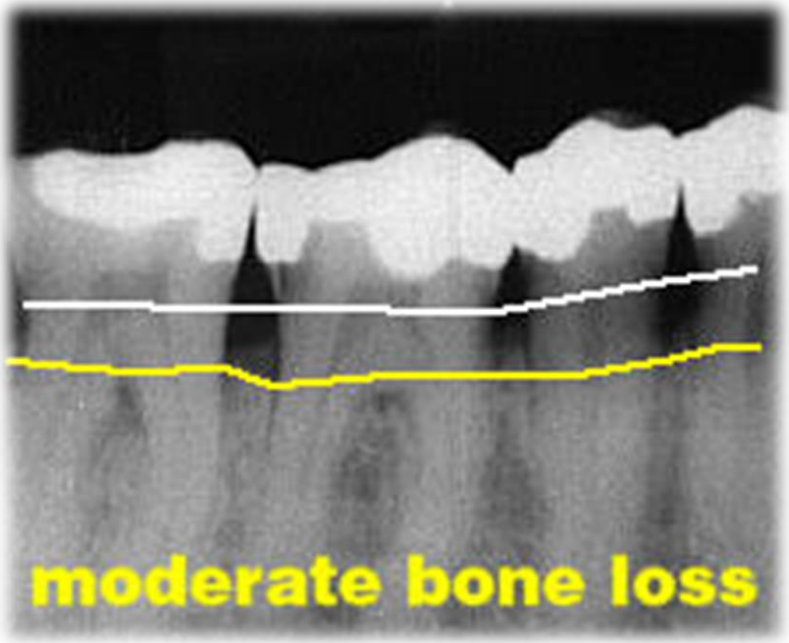
الدرجة ٠ = حركة طبيعية فيزيولوجية لا تميز بالعين المجردة .
الدرجة I = *حركة خفيفة* يمكن الإحساس بها .
الدرجة II = *حركة متوسطة* بالاتجاه الدهليزي - اللساني أو الأنسي - الوحشي واضحة الرؤية بالعين المجردة.
الدرجة III = *حركة شديدة* في جميع الاتجاهات الدهليزي - اللساني و / أو الاتجاه الأنسي - الوحشي مع حركة في الاتجاه العمودي.

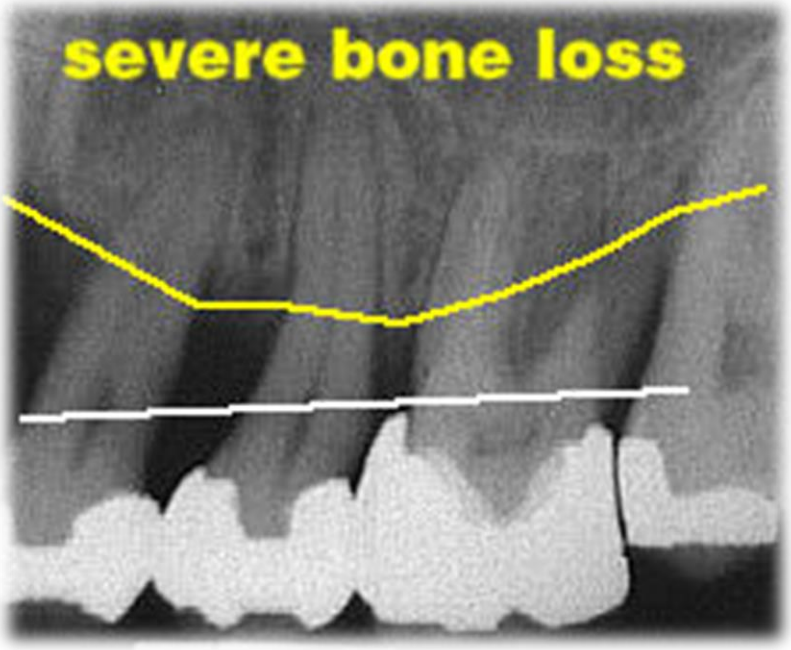
❖ **فحص حركة السن** بالطريقة اليدوية على الشكل التالي :
توضع أداة معدنية (قبضة المرآة) من الجهة الدهليزية ، وراحة إصبع الفاحص (أو أداة أخرى) من الجهة الفموية و يدفع السن ليتحرك في جميع الاتجاهات.



تحري مستوى العظم السنخي

- هو الأساس في النسج الداعمة ، يتطلب تحديد مستوى العظم اجراء صورة شعاعية فالفقد العظمي ينجم عن التهاب في النسج الداعمة أو سوء الاطباق .



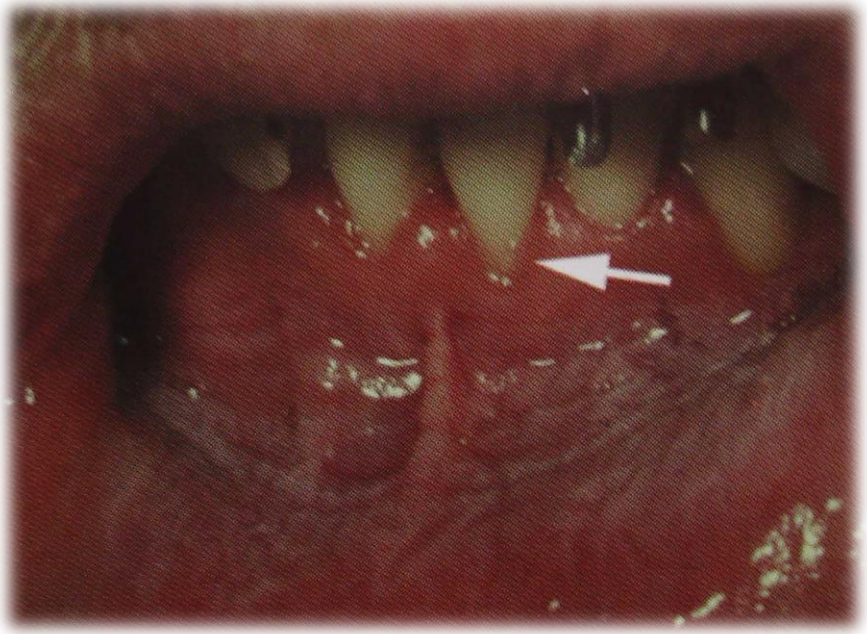


فحص الألجمة

- يعتبر عنصر تشريحي هام يمكن أن يتداخل في نتائج المعالجات التقويمية
- فاللجام الشفوي القريب من الحافة اللثوية يعمل على سحب الحافة اللثوية ذروياً و حدوث الانحسار أو يفاقم حدة الالتهاب حول السني أو يعيق الشفاء بعد المعالجة أو يقود إلى تشكيل جيب لثوي و إعاقة التنظيف الصحيح للأسنان .

- يصبح ارتكاز اللجام غير طبيعي (أو مرتفعاً) aberrant frenum وبالتالي مشكلة تتطلب الحل ، عند امتداد اللجام إلى اللثة الحرة فيمكن عندها لحركة عضلات الشفاه والخد أن تشد اللجام وبالتالي الحافة اللثوية الحرة ، مما قد يؤدي إلى :
  - * ضغط مستمر على الارتباط البشري وتفاقم تخربه
  - * يمكن أن يساهم في تقدم الانحسار اللثوي
  - * يتداخل مع الشفاء بعد العمل الجراحي حول السني
  - * قد يساهم في حدوث الفرجة بين السنية diastema

فمثلاً في هذه الحالة اللجام السفلي غير مترافق مع الفراغ المتوسط ولكن قد يكون ذو ارتكازات عريضة ويؤدي لشد قوي على اللثة الحرة = انحسارات لثوية .



- الفحص (نجري اختبار اللجام في حالة الوظيفة)، :
- نبعد الشفة باليد اليسرى و نضغط بطرف المرآة السنية على اللجام إذا كان الارتكاز غير طبيعي نشاهد:
  * حركة في الحافة اللثوية الحرة أو الحليمة بين السنية
  * أو قد نشاهد فقط ابيضاضا في مكان ارتباط اللجام على اللثة
- مما يشير إلى امتداد ألياف اللجام ضمن اللثة الملتصقة إلى اللثة الحرة.

فـحـص الإطـبـاق

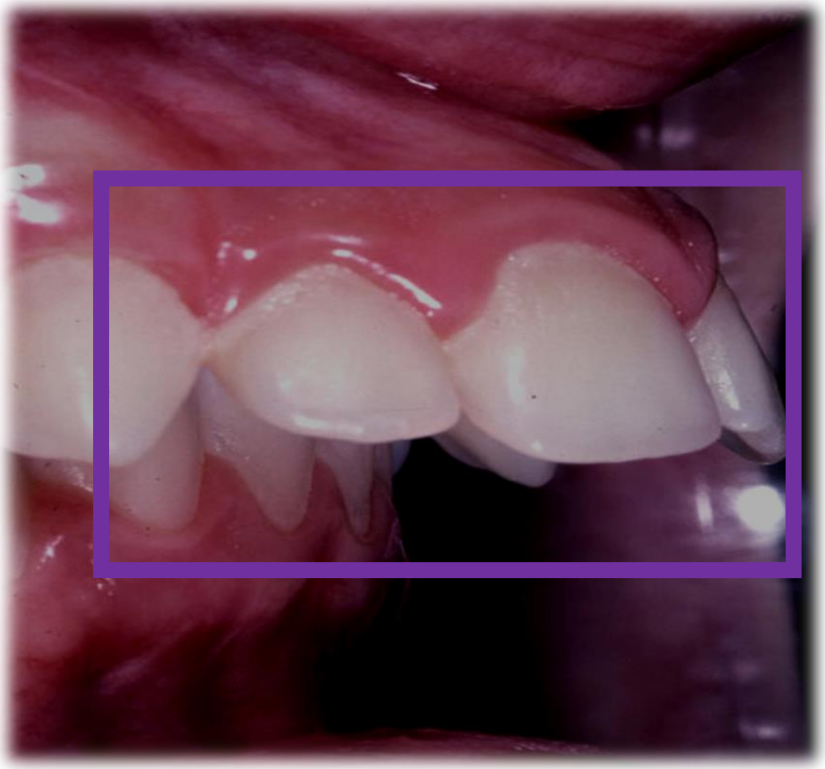
- للتأكـد مـن غيـاب الشـكل الرضـي ، حيـث يشـكل عـاملا مسـاعداً فـي تقـدم الالتـهاب .
- فقـد وجـد Glickman عـام 1963أنـه مـع تقـدم الالتـهـاب يصـبح الـرض الإطباقي عاملا هاما في تقدم المرض حول السني .

- وسوء الإطباق يعتبر من العوامل الثانوية المساهمة في إحداث الإصابات ما حول السنية ،إذ يؤثر عن طريق تجميع اللويحة الجرثومية بينما يعمل الرض الإطباقي على تعديل ارتكاس العضوية الالتهابي .

- من الهام التذكير أنه في حال وجود سن مائلة قد تكون الإصابة النسيجية بسيطة في حال كانت الصحة الفموية جيدة لأن القوى الراضة تكون متقطعة .

- وعكس ذلك عندما تكون الصحة الفموية سيئة نشاهد الإصابة النسيجية شديدة لتكرار عامل التخريش لذلك في هذه الحالات تعتبر السيطرة الوقائية أهم من تعديل الإطباق .

- في حالات زيادة Overjet فإن عدم وجود كفاية شفوية تضمن حدوث الختم الشفوي بالإضافة إلى توضع الشفة السفلية خلف القواطع العلوية أحياناً كل ذلك يضعف من إمكانية التنظيف الطبيعي للسطوح الدهليزية للأسنان الأمامية مؤدياً إلى تراكم الأطعمة واللويحة الجرثومية.



❖أما زيادة Overbite يمكن في بعض الحالات أن تصبح القواطع السفلية في تماس مع المخاطية الحنكية مؤدياً إلى حدوث رض والتهابات في النسج اللثوية .

ردود الفعل النسيجية تجاه بعض الحركات التقويمية

أولاً	• حركة التبزيغ
ثانياً	• حركة الغرز
ثالثاً	• حركة الإمالة
رابعاً	• الحركات الأنسية والوحشية
خامساً	• الحركات الدهليزية واللسانية
سادساً	• الحركة الدورانية
سابعاً	• حركة التورك

- تظهر الاستجابة للقوى التقويمية تأخراً لدى الكبار منه لدى المرضى البالغين ، ولكن على كل حال فإن حركة السن متساوية لدى كل منهما و ليس هناك أي دليل على حدوث بطء في الحركة عند الكبار .

- هنـاك قاعـدة تقـول : (يجـب أن يتبـع العظـم السـن فـي حركتـه) تستعمل هذه القاعدة لإحداث تغيرات سنخية مفيدة في حال آفات النسج الداعمة .

- سريرياً يجب دائما أن نتذكر أن الحركة التقويمية تعتمد بشكل أساسي على الرباط السني السنخي و النسج الداعمة المحيطة بالسن و أن مقدار الضغوط التي يتعرض لها النسيج الداعم تعتمد على طول جذرالسن و شكله ، كمية النسج الداعمة المحيطة ، نقطة تطبيق القوة ،مركز دوران السن .

أولاً

• حركة التبزيغ Extrusion Movement

- هي الحركة الوحيدة المحبوبة من قبل أخصائي النسج الداعمة لأنها بوجود جيوب لثوية نستطيع التخلص منها بهذه الحركة ونلاحظ توضع عظمي قنزعي .
- ونظرياً إذا قبلنا بثبات الملتقى المخاطي اللثوي فإن حركة التبزيغ تسمح بزيادة عرض اللثة الملتصقة .

أولاً

- حركة التبزيغ Extrusion Movement

❖ اقترح Ingber و Van Venroy بإجراء حركة تبزيغ لسن أو مجموعة من الأسنان في حال نقص طول التاج السريري من أجل الإقلال

من عمق الجيوب اللثوية و في دراسة أخرى ل Van 1987 Venroy

أظهرت أن تبزيغ أو تعميد الأرحاء دون إجراء تقليح أو تسوية للجذور قد أدت إلى الإقلال من الزمر الجرثومية.

- والتبزيغ يمكن أن ينجز سواء بشكل سريع أو بطيء،
- التبزيغ السريع يختلف عن البطيء في أنه يشمل حركة السن وليس العظم المحيط بالسن،
- وبالعكس التبزيغ البطيء ينتج حركة كل من السن والعظم السنخي المحيط به، مما يقود لإنقاص الجيوب تحت العظمية، خاصة في الأسنان ذات العمق الواضح للجيوب بسبب فقد الارتباط.

ثانياً • حركة الغرز Intrusion movement

- هذه الحركة الأكثر انتقادا من قبل أخصائي النسج الداعمة إذ أظهرت دراسة ل Corn , Marks بأن إجراء غرز للقواطع خلال مرحلة التسوية لمستوى الإطباق ممكن أن يزيد في عمق الآفات تحت العظمية Infrabony Defects و أشارت إلى أن حركة الغرز هي من أخطر الحركات التقويمية بسبب تركز القوة على ذروة الجذر.

ثانياً • حركة الغرز Intrusion movement

- ومع بقاء الملتقى المخاطي اللثوي ثابتاً تقريباً فيحرض الغرز نظرياً على إنقاص عرض اللثة الملتصقة ،
- بالإضافة إلى ذلك فمن الممكن حدوث امتصاص بالجذر غير ردود و لذلك يوصى باستخدام قوى خفيفة في مثل تلك الأنواع من الحركات و خاصة عند المرضى المعرضين لخطر الإصابة بأمراض النسج الداعمة .

ثالثاً

• حركة الإمالة tipping movement

- عند تطبيق قوة مفردة على تاج السن ، تؤدي لدورانه حول مركز مقاومته ، مما يزيد الضغط عند ذروة الجذر ، و في مثل هذه الحالة فإن نصف الرباط السنخي السني يكون معرضاً لاستقبال ضغط عال من قوة مطبقة خفيفة نسبياً .

ثالثاً

• حركة الإمالة tipping movement

❖ و أظهرت التجارب على الحيوانات أن حركتي الإمالة و الغرز تملك القدرة على تحويل الآفات اللثوية البسيطة إلى آفات مترافقة مع فقد الارتباط ، و لذا يجب أن تكون القوة في حركة الإمالة خفيفة ، و يجب الحفاظ على الصحة الفموية للوقاية من الجيوب العظمية .

رابعاً

• الحركات الأنسية والوحشية
• The mesial and distal movement •

- يتألف النتوء السنخي الذي يشكل ويدعم أسناخ وتجاويف الأسنان من صفائح قشرية كثيفة مفصولة عن بعضها بكميات متفاوتة من العظم الاسفنجي ، وتختلف ثخانة الصفائح القشرية من منطقة لأخرى ، حيث تكون مثلاً دهليزي الثنايا والأنياب العلوية أرق بكثير من الصفائح الحنكية لهذه الأسنان
- إذا كانت القشيرات العظمية الدهليزية واللسانية ثخينة فهذه الحركات لا تؤدي لمشاكل خطيرة

رابعاً

- المركات الأنسية والوحشية
- The mesial and distal movement

- يقع على عاتق المقوم ضبط توازي الجذور في نهاية المعالجة الفعالة ومنذ بدايتها حيث يجب أن يجري هنا الضبط مبكراً وذلك لتجنب تقارب الجذور - والذي يعتبر سبباً لإحداث المرض حول السني .

خامساً

• الحركات الدهليزية واللسانية

the buccal - lingual movement

- يجب أن تحدد كثيراً خاصة الدهليزية خوف حدوث تحطم عظمي وعدم حدوث توضع وذلك لأن العظم الشفهي رقيق ويتناقص مع العمر خاصة عند النساء مع وجود تراجع لثوي أصلاً .

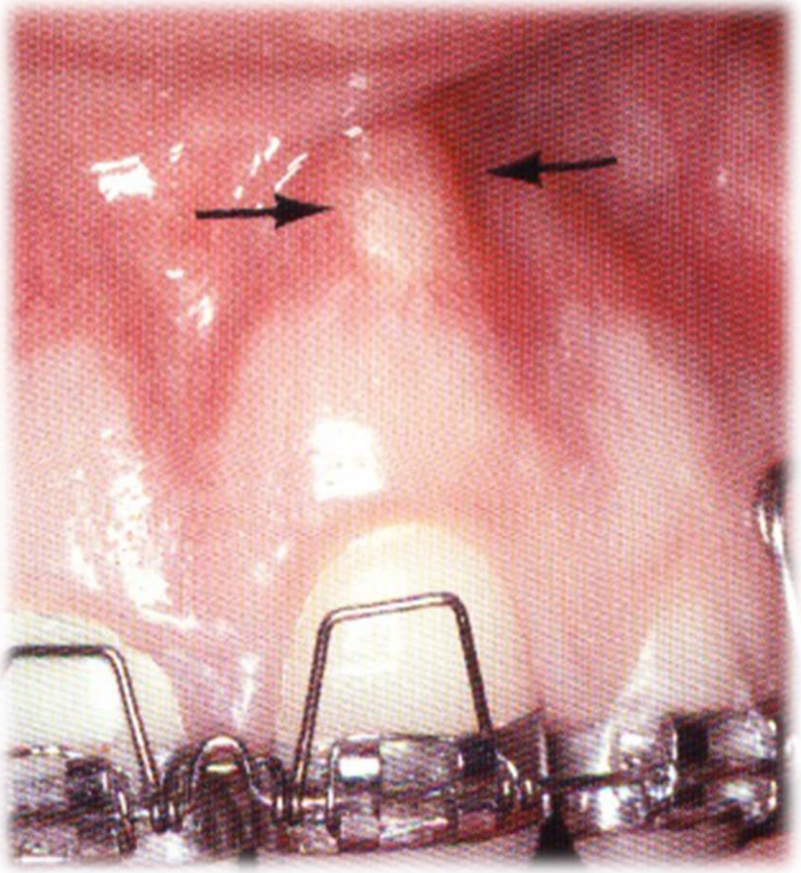
سادساً

• الحركة الدورانية
Rotation Movement •

- قد تترافق الهجرة المرضية لسن (قواطع غالباً) بانفتال السن.
- إن إعادة تدوير السن إلى وضعه الأصلي تستوجب القيام بتثبيت دائم لمنع النكس .
- يقترح البعض بعد إعادة تدوير السن إجراء قطع دائري للألياف فوق السنخية لتثبيت الوضع الجديد .

بعض الحركات التقويمية تكون أكثر خطورة من غيرها على البنى اللثوية السنخية ؟؟

• حركة التورك Torque Movement



نوافذ عظمية بعد حركة التورك

- يجب الانتباه عند تحريك الأسنان من اتجاه حركة الجذور وخصوصاً في منطقة القواطع العلوية ، فإن التورك الجذري الدهليزي الزائد قد يؤدي لإنثقاب الصفيحة القشرية وبروز ذروة السن.

- التورك قد يؤدي إلى انثقاب الصفيحة الدهليزية أو الحنكية

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

تعتبر العلاقة اللثوية التقويمية من أهم العلاقات المشتركة بين فروع طب الأسنان ، فهنالك العديد من الحالات اللثوية المرضية التي تتحسن من خلال الحركة السنية التقويمية ، و بالعكس فهنالك العديد من المعالجات التقويمية التي تسيء للنسج الداعمة.

إن إهمال هذه العلاقة المتبادلة يمكن أن يوصل بنا إلى ما يسمى الفشل التقويمي على مستوى الأنسجة الداعمة ، حيث أنه لا فائدة من أسنان حسنة الرصف سوف تفقد بعد عدة سنوات

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

أثر سوء توضع الأسنان على النسج اللثوية و النسج الداعمة

يؤثر سوء توضع السن وسوء الإطباق بشكل كبير على النسج اللثوية والنسج الداعمة وذلك بسبب تغير البيئة ، الفموية ووجود قوى إطباقية غير طبيعية بالإضافة إلى انحصار الأطعمة في المسافات بين السنية

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
الازدحام Crowding

يمكن أن يؤثر الازدحام في صحة وسلامة اللثة والنسج الداعمة فيما إذا أدى الازدحام إلى ظهور زوايا ومناطق صعبة الوصول إليها عند التنظيف بين الأسنان وحولها.

تلقي السن سيئة التوضع قوى إطباقية لا تساير المحور الطولي لها مما يؤدي إلى ظهور مركبات أفقية للقوة في كل مرة يتم فيها الإطباق.

عدم وجود نقاط تماس بين سنية يؤدي لاندخال الأطعمة.

بزوغ السن ضمن المخاطية الفموية بدون لثة ملتصقة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة ال *Overbite*

زيادة Overbite يمكن في بعض الحالات أن تصبح القواطع السفلية في تماس مع المخاطية الحنكية مؤدياً إلى حدوث رض والتهابات في النسج اللثوية.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة ال Overjet

في حالات زيادة Overjet وعدم وجود كفاية شفوية تضمن حدوث الختم الشفوي بالإضافة إلى توضع الشفة السفلية خلف القواطع العلوية أحياناً، فإن كل ذلك يضعف من إمكانية التنظيف الطبيعي للسطوح الدهليزية للأسنان الأمامية مؤدياً إلى تراكم الأطعمة واللويحة الجرثومية.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
العضة المعكوسة Crossbite

غالباً ما تكون اللثة عند العضة المعكوسة متراجعة، ملتهبة، زيادة عمق الجيوب عند السير مقارنة مع الأسنان ذات العضة الطبيعية، حيث تحدث العضة المعكوسة عادة على سن قد بزغت بشكل شاذ مع كمية لثة ملتصقة قليلة أو معدومة (خاصة في منطقة القواطع السفلية) بالإضافة إلى نقص في ارتفاع العظم السنخي الدهليزي وتراجع لثوي.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
العضة المفتوحة Open bite

في حالات العضة المفتوحة الأمامية لا تطبق الأسنان الأمامية مع بعضها ، وتتركز جميع قوى المضغ الفعالة على الأسنان الخلفية ولذلك تتجمع اللويحة الجرثومية على الأسنان الأمامية مما يؤدي أحياناً إلى حدوث التهابات لثوية

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
حالة النسج الداعمة قبل المعالجة التقويمية

بشكل عام يمكن اجراء المعالجة مع درجة مقبولة من اصابة النسج الداعمة لكن مع توفر السيطرة على الإصابة و هنا تكمن نقطة الخطورة حيث يقود اهمال الحالة الى حدوث تخرب سريع يصعب السيطرة عليه .

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة بالنسبة للتثبيت

الهدف من التثبيت غالباً هو إعطاء النسج الداعمة فترة كافية لإعادة البناء حسب الوضع الجديد و تأمين التوازن البيئي الجديد حيث أننا قمنا بكسر التوازن الخاطئ .

و هناك مفهوم التثبيت الدائم الذي يعتبر من وجهة نظر لثوية مفهوم خاطئ حيث يشكل خطورة على مستوى النسج الداعمة سواء على المستوى الإطباقي من حيث حصول رض إطباقي أو إجراءات الصحة الفموية التي تصبح أصعب .

فالتثبيت الدائم يعتبر فشل في المعالجة التقويمية على مستوى النسج الداعمة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
رصف الأسنان وفك الازدحام

بالرغم من كون الازدحام من أحد العوامل المساهمة في حدوث إصابات في النسج الداعمة إلا أنه ليس من الضروري أن يترافق معها ، أي أنه عامل مفاقم وليس مسبب للإصابة حول السنية .

و أن لرصف الأسنان عن طريق الحركة التقويمية أهمية علاجية في الإصابات حول السنية ، حيث تمكننا من الحصول على :

حدود لثوية ، و مسافات بين سنية تسمح للمرضى من تحسين صحتهم الفموية ، و تنتهي حالة التداخلات الاطباقية التي تساهم في المرض حول السني ، و تصحيح العيوب العظمية.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
قطع اللجام Frenectomy

في السابق اقترح إجراء قطع اللجام في الفك العلوي عند الأطفال وذلك للاعتقاد بأن اللجام المتوسط هو سبب الدياستيما الموجودة عند الأطفال في عمر مبكر.وقد اعتقد الكثيرون أن هذا اللجام يعيق الهجرة الأنسية للقواطع المركزية.

وهناك أفكار تقول بأن الإزالة المبكرة للجام يساعد على إغلاق الدياستيما بشكل أسرع تقويمياً.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
قطع اللجام Frenectomy

على كل حال.. يجب على المقوم أن يتذكر بأن تلك المسافة بين القواطع المركزية العلوي هي أمر فيزيولوجي طبيعي إلى حين بزوغ الأنياب في الدائمة.

تستطب عمليات قطع اللجام في بداية الإطباق المختلط عند وجود دباستيما ٦-٨ ملم وذلك لتسهيل إغلاق الفراغ لكسب المسافة على الخط المتوسط وللإقلال من البزوغ الشاذ للرباعيات أو الأنياب.

عادة يتم تأجيل عملية قطع اللجام إلى ما بعد انتهاء إجراءات التقويم ما لم يعق اللجام إغلاق المسافة أو يصبح مؤلماً عندها ينصح إجراء القطع والتجريف خلال المعالجة التقويمية.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

قطع الألياف الرباطية السنخية Supracrestal Fiberotory

المشكلة الأكثر مصادفة بعد المعالجة التقويمية هي تثبيت وضع الأسنان بعد انتهاء المعالجة وخاصة الأسنان التي خضعت للحركة الدورانية.

يتم قطع الألياف المتصلة بذروة النتوء السنخي حيث تنفصل الألياف فوق القنزعة السنخية والتي تكون فعالة في عملية منع النكس.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة
الجراحة اللثوية المسرعة للعمل التقويمي

حسب Proffit فإن الحركة التقويمية وطبيعة الامتصاص العظمي على علاقة مع المحتوى الخلوي من حيث العدد والنوع لذلك فإن محاولة زيادة الدوران الدموي والعدد الخلوي في المنطقة من خلال تثقيب العظم ورفع الشرائح قد يقود إلى زيادة سرعة الحركة التقويمية وذلك بإنقاص الوقت اللازم للتمايز الخلوي.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

المعالجة التقويمية لدى المرضى المصابين بأمراض النسج الداعمة

أظهرت الدراسات الحالية بأنه بوجود المعالجة اللثوية والتقويمية المناسبة مع صحة فموية ممتازة مع درجة مقبولة من الإصابة لن يحدث التراجع في النسج الداعمة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

أثر المعالجة التقويمية على النسج الداعمة

نتائج مفيدة

زيادة عرض اللثة الملتصقة

تفعيل التشكل العظمي Bone formation

إغلاق المسافات Closure of spaces

العلاقة المتبادلة بين التقويم والنسج الداعمة

أثر المعالجة التقويمية على النسج الداعمة

نتائج ضارة

١- الالتهاب حول السني: Periodontitis:

٢- الانحسار اللثوي والشقوق اللثوية: Ginyival recession & clefts

٣- امتصاص الجذور Boot Resorption:

٤- تناقص ارتفاع العظم السنخي:

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

تحتاج النسج السنية الداعمة لإطباق وظيفي صحيح ومتوازن للحفاظ على حالتها الصحية وهذا ما يفسر ضرورة تأمين علاقة إطباقية سليمة تكون فيها القوى الماضغة عمودية على المحور الطولي للأسنان وذلك خلال المعالجات السنية عامة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

وإن هدف المعالجة في كافة اختصاصات طب الأسنان هو المحافظة على القوسين السنيتين بأسنان سليمة ونسج داعمة خالية من الإصابات المرضية وكذلك بعلاقة سليمة ما بين القوسين السنيتين

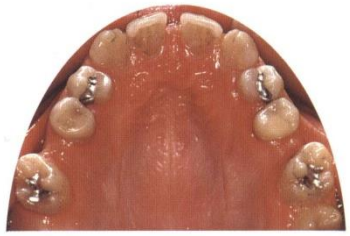
العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

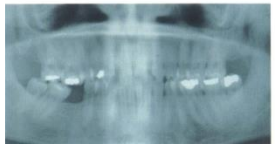
يعرف Proffit الإطباق الطبيعي بأنه ليس بالضرورة إطباق الصنف الأول أو الإطباق المثالي بل هو الإطباق المنسجم مع الوظيفة.

بينما الإطباق المرضي فلا بد أن يكون له تأثيرات سلبية على مستوى الوظيفة

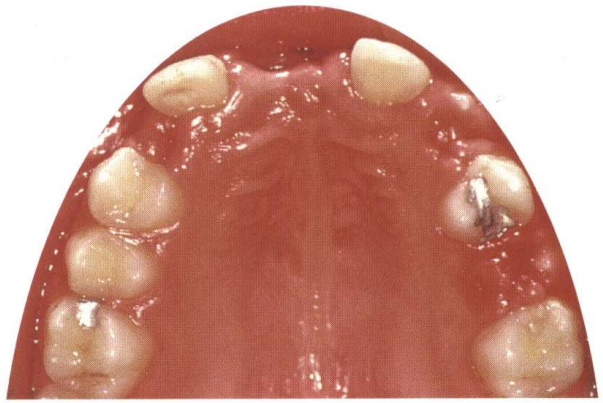
العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

من المشاكل التي يتعرض لها المركب السني وتؤثر على الإطباق الطبيعي فقدان بعض الوحدات السنية سوءا أكان ذلك ناجماً عن أذيات رضية أو غياب ولادي لبراعم بعض الأسنان أو من خلال الإصابة بالنخر أو أمراض النسج الداعمة.



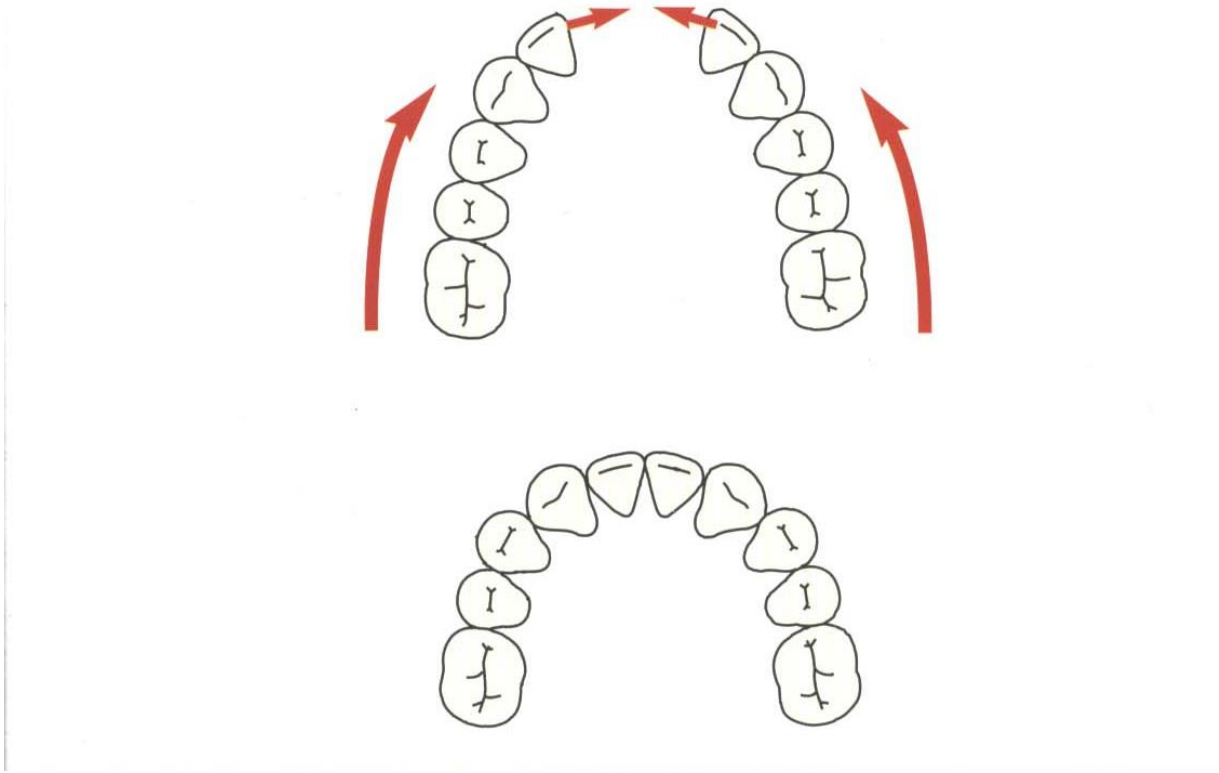


فقدان الثنايا العلوية



Reference: Cossani 2000

فقدان الثنايا العلوية

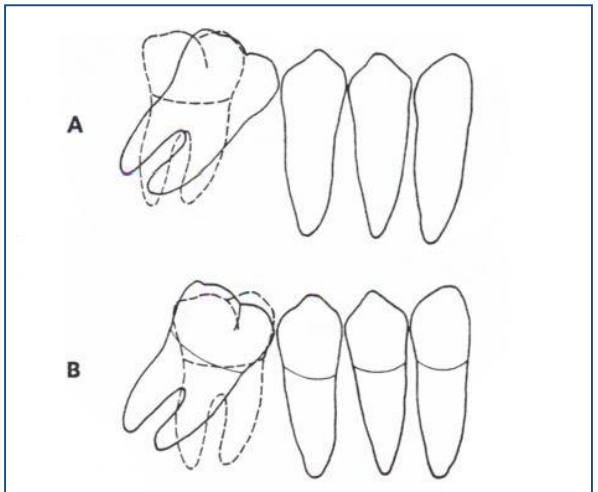


Reference: Cossani 2000

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

يرى Proffit أنه إن كان لدينا مثلاً:

فقدان سن من الأسنان فإن السن المجاور يميل للانفتال والانسلال ولكن حاجة المريض للمعالجة التقويمية تتوقف على وضوح علامات الإطباق المرضي



العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

يؤثر فقدان أحد الأسنان الدائمة على القوس السنية الموافقة والمقابلة له بآن واحد ويمكن تلخيص الأشكال السريرية الناجمة عن عدم التعويض في الوقت المناسب بما يلي:

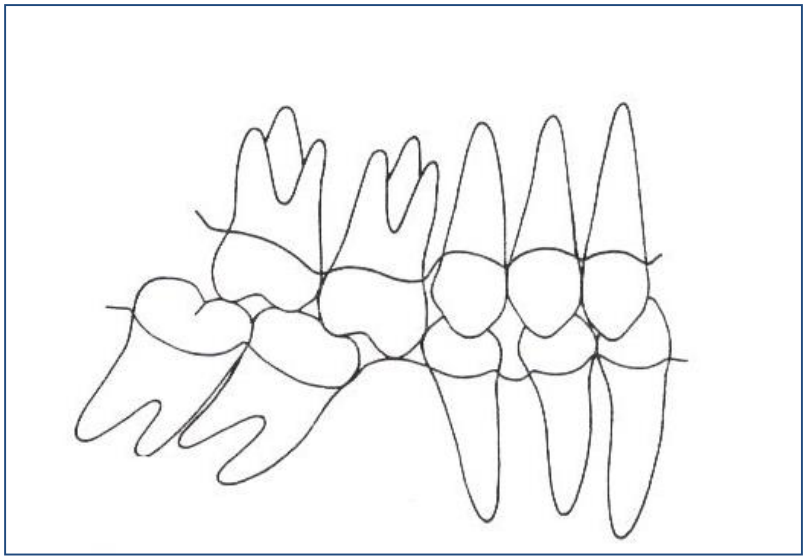
أ - في الفك الموافق لمنطقة الفقد:

- فقد نقاط التماس الأنسية والوحشية.
- فقد التوازي بين الأسنان.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

ب - في الفك المقابل لمنطقة الفقد:

- نلاحظ تطاولاً ودوراناً جذرياً بحسب نقاط التماس الأنسية والوحشية ويلاحظ في الحالات الشديدة تماس السطح الطاحن لهذه الرحى المتطاولة مع الارتفاع السنخي المقابل.



العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

في حال فقد أكثر من سن سفلي مثلاً في المنطقة الخلفية نلاحظ خللاً في قوس سبي من جهة وفقداً في نقاط التماس من جهة أخرى. وهذا ما يشكل عائقاً حقيقياً للحركات الوظيفية الفكية الأمامية الخلفية.

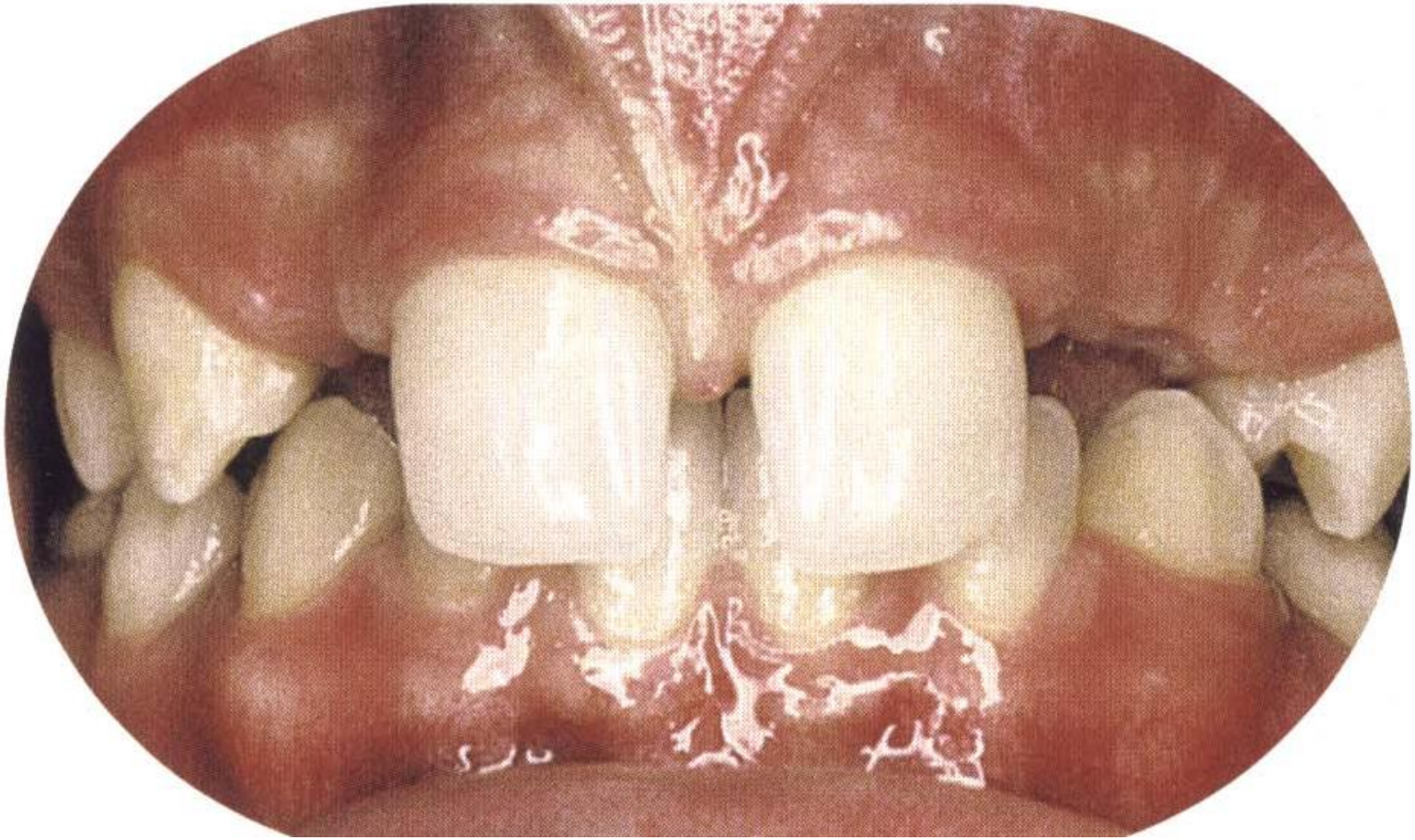
العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

كما ذكرنا من قبل فإن فقدان الرباعيات العلوية يعتبر شائعاً من بين حالات الفقد الولادي للأسنان وتشخيص الحالة بشكل دقيق لا بد أن يوجه إلى أحد خيارين أساسيين في المعالجة وهما:

إغلاق الفراغات الناجمة عن الفقدان تقويماً.

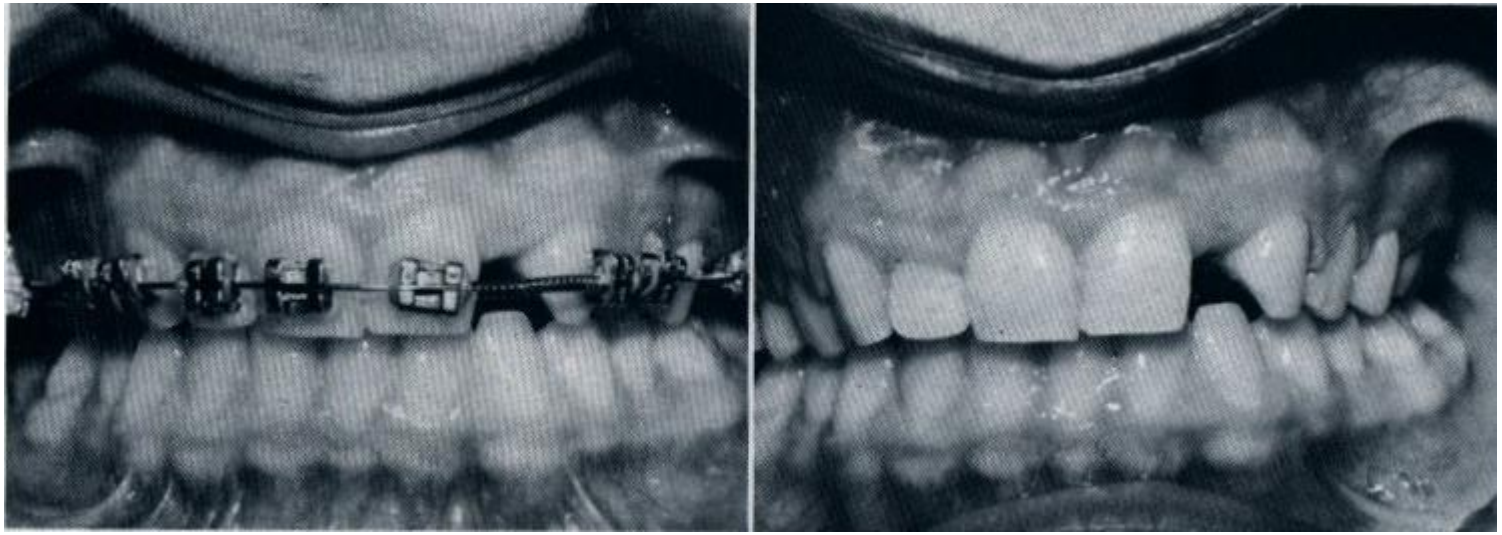
أو إيجاد فراغ كاف للتعويض الصناعي الذي قد يكون زرعة أو جسراً ثابتاً

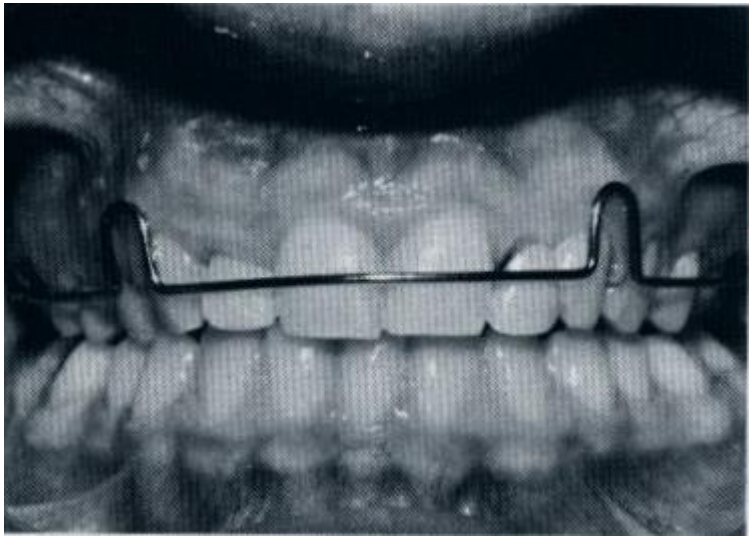
فقدان الرباعيات العلوية



Reference: Cossani 2000

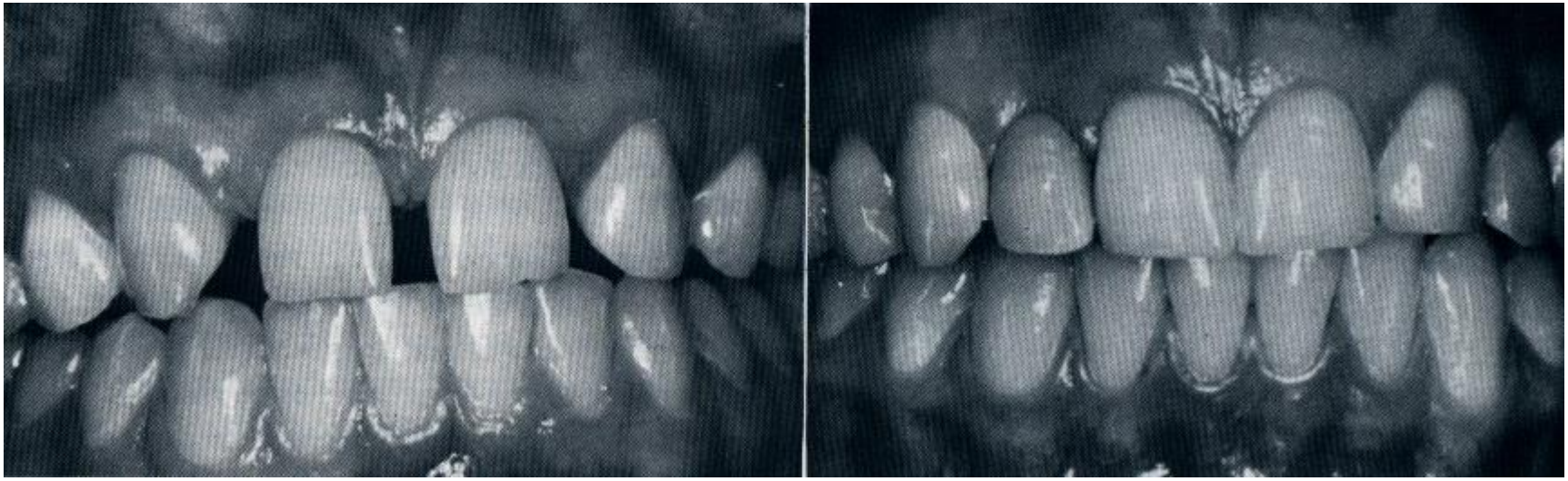
فقدان الرباعيات العلوية





Reference: Proffit 2000

فقدان الرباعيات العلوية



Reference: Proffit 2000

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

من الناحية الإطباقية يوجد وجهات نظر مختلفة حول إغلاق المسافات تقويمياً بجر الناب للأنسي حيث يؤدي ذلك لفقدان الناب لدوره في قيادة حركات الفك السفلي.

وأبدت بعض الدراسات في هذا المجال أنه يمكن للضواحك الأولى أن تعوض عن الناب تجميلياً ووظيفياً.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

- يفضل اللجوء إلى إغلاق المسافات تقويمياً على التعويض الصناعي.
- يمكن للضاحك الأول أن يحل محل الناب تجميلياً بشكل جيد جداً ووظيفياً بشكل مقبول.
- يحل الناب محل الرباعية بشكل مقبول تجميلياً.
- يمكن للرباعيات أن تحل محل الثنايا تجميلياً بعد تتويجها.

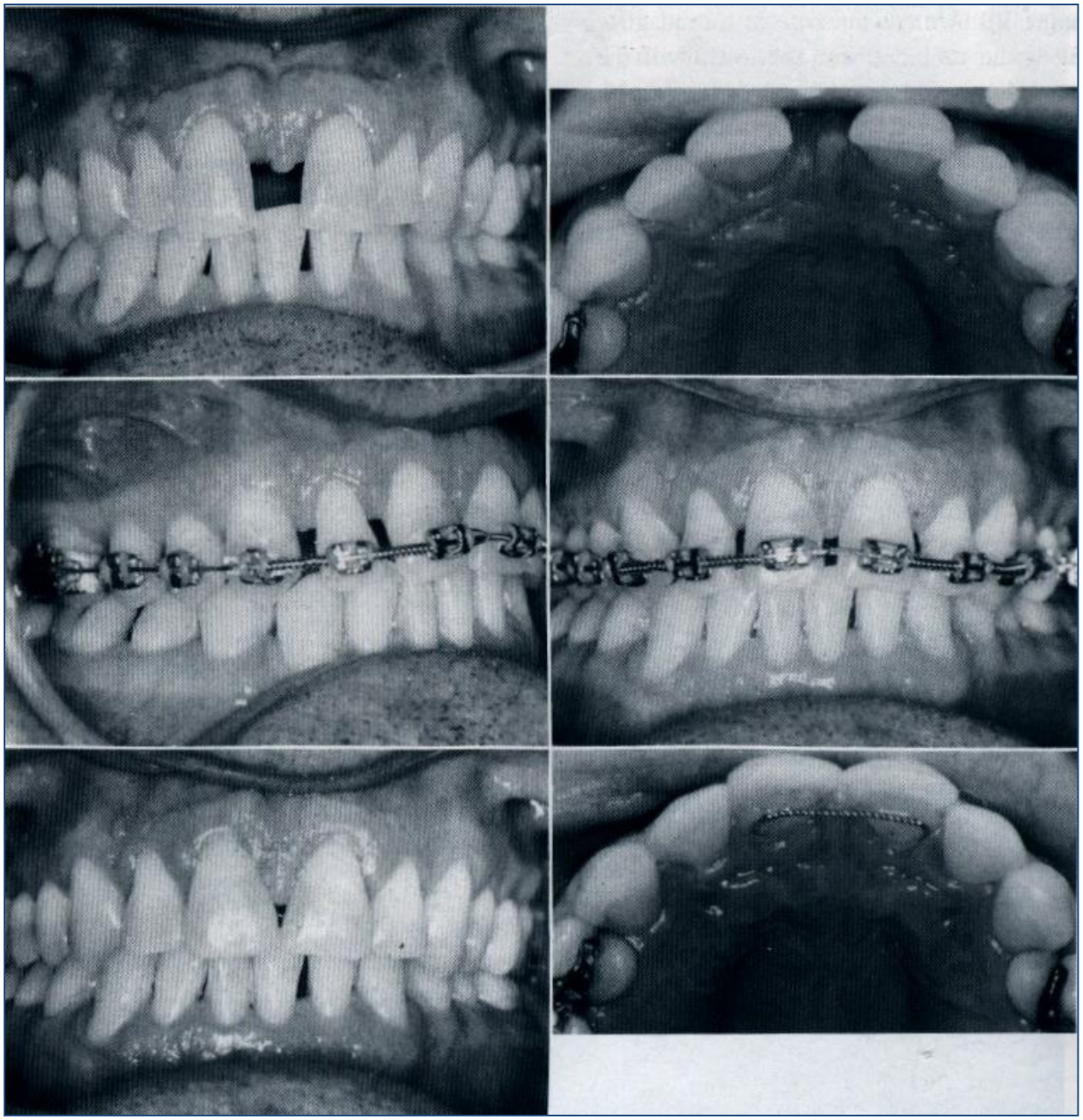
العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

الـ Diastema وحلولها

يعتبر Proffit خسارة الأسنان الخلفية وصغر حجوم الأسنان من أهم العوامل التي تسبب Diastema.

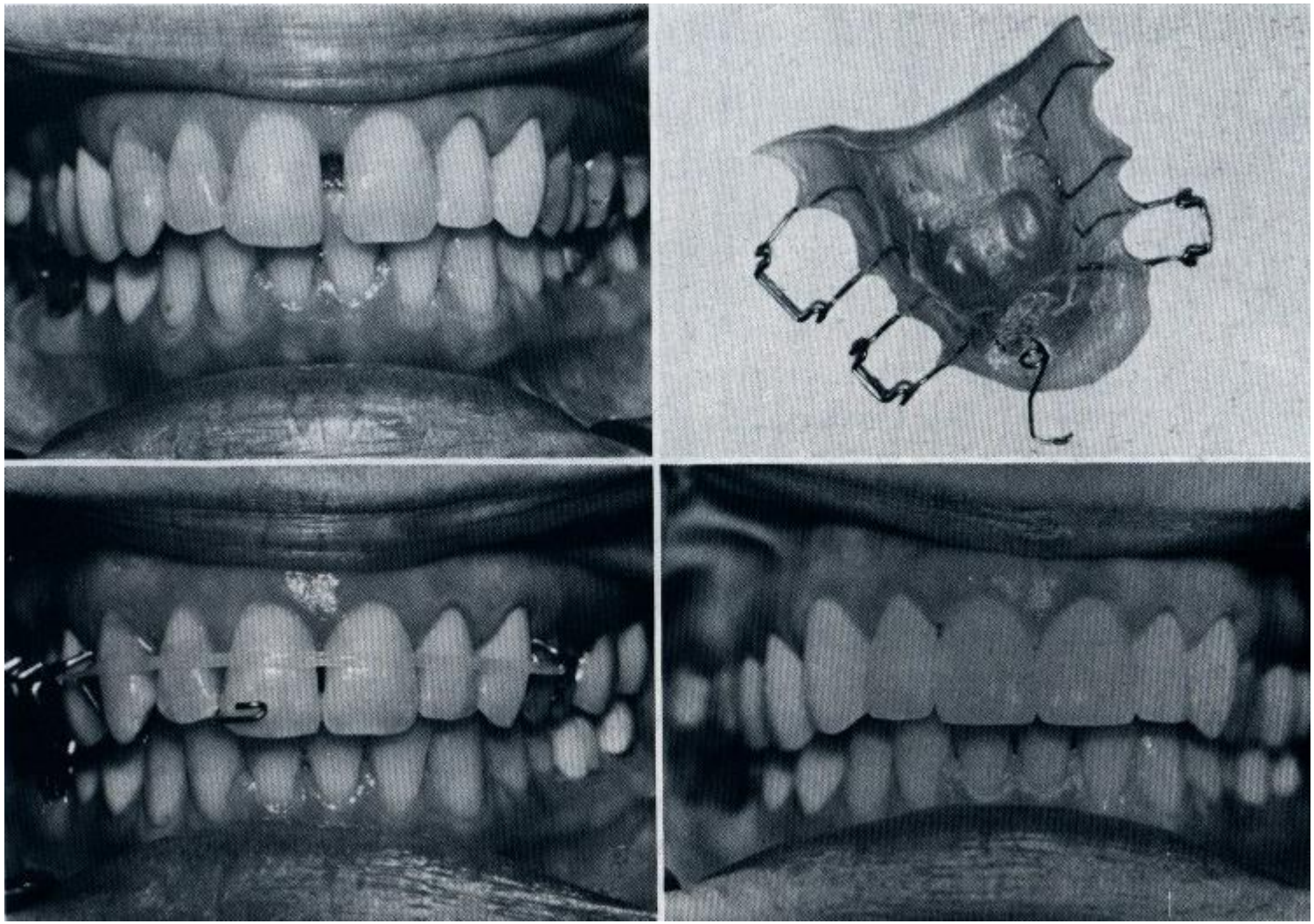
- إن إغلاق المسافة أو إعادة توزيعها يحسن المظهر الجمالي.
- ليس من الصعب إغلاق الدياستيما لكنها تعتبر من الحالات الناكسة خاصة إذا لم يوضع التشخيص السليم ويزَل المسبب الرئيسي لحدوث الدياستيما.
- إذا كانت الدياستيما كبيرة أو الأسنان متباعدة جسمياً فيجب استخدام جهاز ثابت للسيطرة على حركات التيجان والجذور.

الديامتيما



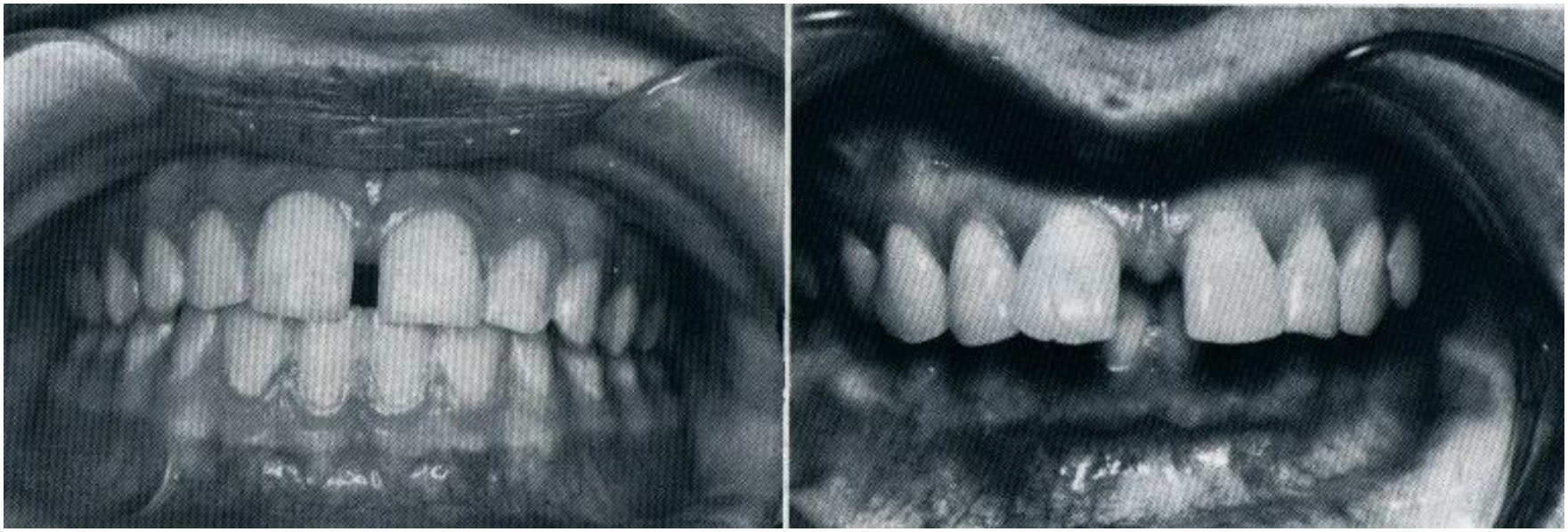
Reference: Proffit 2000

الدياستيما



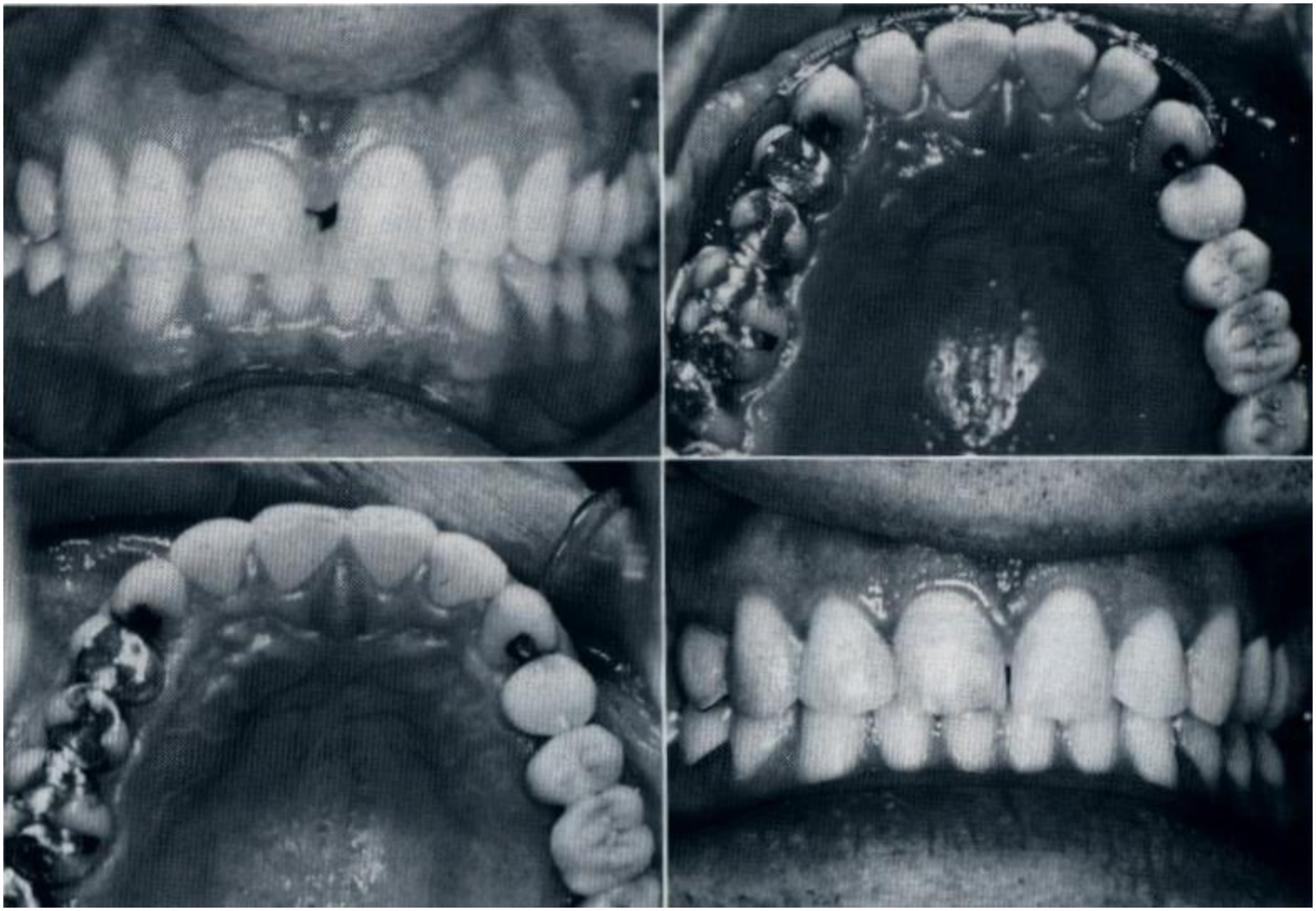
Reference: Proffit 2000

الدياستيما



Reference: Proffit 2000

الديامتيما



Reference: Proffit 2000

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

١- إذا كانت الأسنان صغيرة بشكل واضح فإن إغلاق الفراغات لن يكون مقبولاً تجميلياً وبالتالي يكون الحل الأفضل تتويج الأسنان لإعادتها لحجوم أقرب للطبيعية.

٢- إذا كانت الأسنان أصغر بشكل بسيط من حجمها الطبيعي فيمكن هنا إغلاق الفراغات أو تجميعها في مكان واحد للتعويض بزرعة حسب ما تقتضيه الحالة.

٣- إذا كانت الفراغات ناتجة عن وظيفة اللسان أو وجود لسان عرطل فإن إغلاق الفراغات يجب أن يتم من الخلف إلى الأمام أي على حساب الكتلة الخلفية لأن إغلاقها باتجاه الخلف ناكس حتماً.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

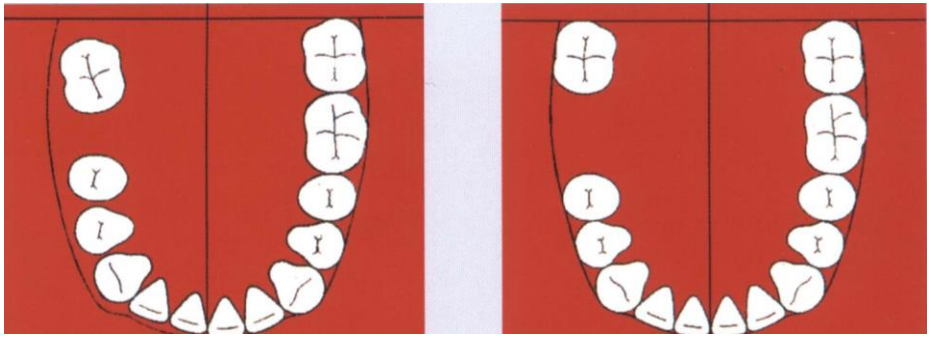
اختلاطات فقد الأسنان الخلفية:

ومن إيجابيات التحضير التقويمي قبل التعويض عن الفقد الخلفي:

١- إعادة شكل التقوس الطبيعي في جهة السن المفقودة.

٢- تعميد وتصحيح وضع الأسنان المجاورة للفقد لإتباعها بزرعة أو جسر ثابت.

٣- وضع الأسنان بحيث تتطلب تحضيراً أقل لعمل جسر ثابت.



العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

المعالجة التعويضية بدون تحضير تقويمي:

١- تحضير أكبر للسن ومخاطرة بأذية لبية وضعف سني لاحق.

٢- قوى كبيرة مطبقة على الأسنان (ليست باتجاه المحور الطولي).

٣- صعوبة تأمين توازي الدعامات مؤدية لمشاكل وظيفية فيما بعد.

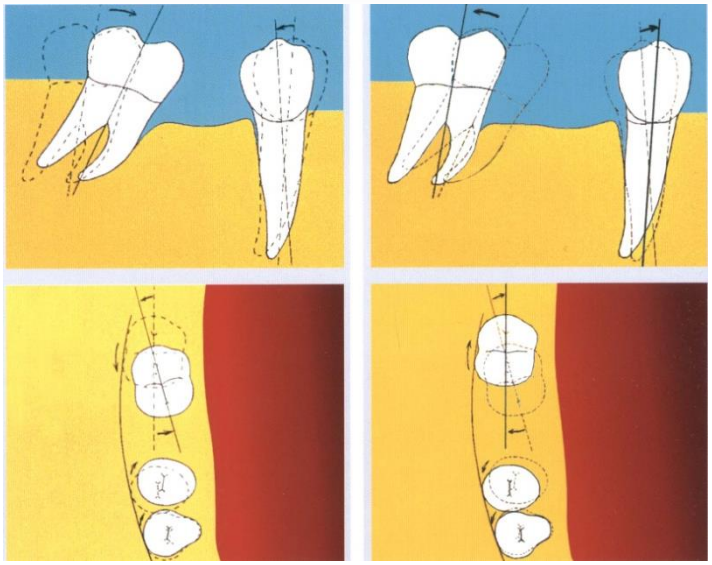
٤- شكل غير طبيعي للسن المعوض مع مشاكل تجميلية وتشريحية ووظيفية.

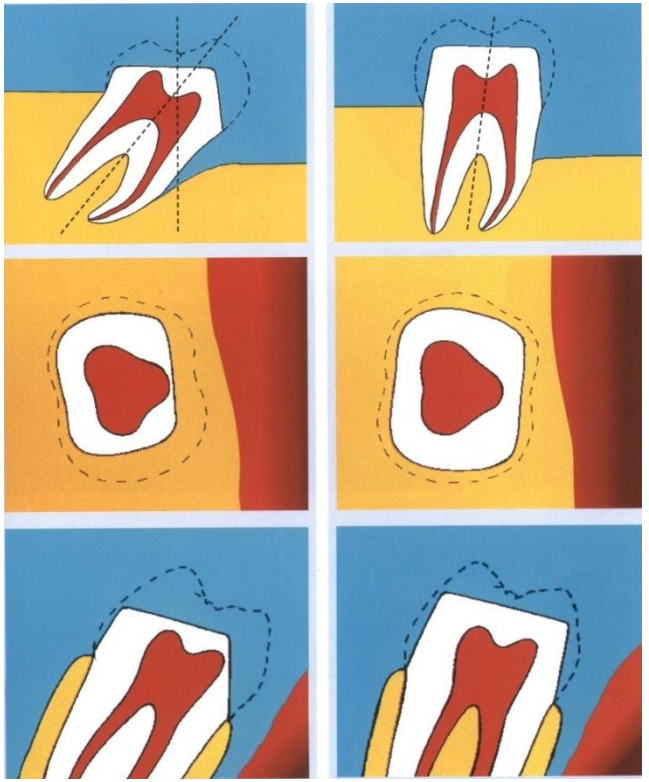
٥- مشاكل حول سنية وصعوبة السيطرة على اللويحة.

٦- صعوبات العمل المخبري.

٧- صعوبة أو استحالة تطبيق زرعة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية





العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

المعالجة التعويضية مع تحضير تقويمي:

١- أقل أذية للب وأكثر أماناً للتحضير.

٢- قوى عمودية على المحور الطولي للسن.

٣- توازٍ جيد للدعامات.

٤- إعادة الشكل الصحيح والتوضع الصحيح للسن المعوض.

٥- سهولة المحافظة على صحة النسج حول السنية وإعادتها لحالتها الطبيعية.

٦- يصبح وضع الأسنان منسجماً أكثر مع المتطلبات التشريحية والوظيفية.

٧- سهولة وملاءمة أكبر لتطبيق زرعة.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

تحضير الأسنان للزرع:

توفر الزرعات حلاً مثالياً للعديد من المرضى الذين فقدوا أسنانهم.

يحدد proffit ٣ أمور لتحديد كمية المسافة المطلوبة للزرعة:

١- المسافة التي تحتاجها الزرعة.

٢- الناحية الجمالية.

٣- الإطباق.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والتعويضات والزرعات السنية

١- لتطبيق زرعة ناجحة يجب توفر مسافة كافية للزرعة والعظم الملاصق بين الزرعة والأسنان المجاورة.

٢- عند تصحيح وضع الأسنان تحضيراً للزرع يجب الأخذ بعين الاعتبار الناحية الجمالية فالرباعية عادة تكون بحجم ثلثي حجم الثنية.

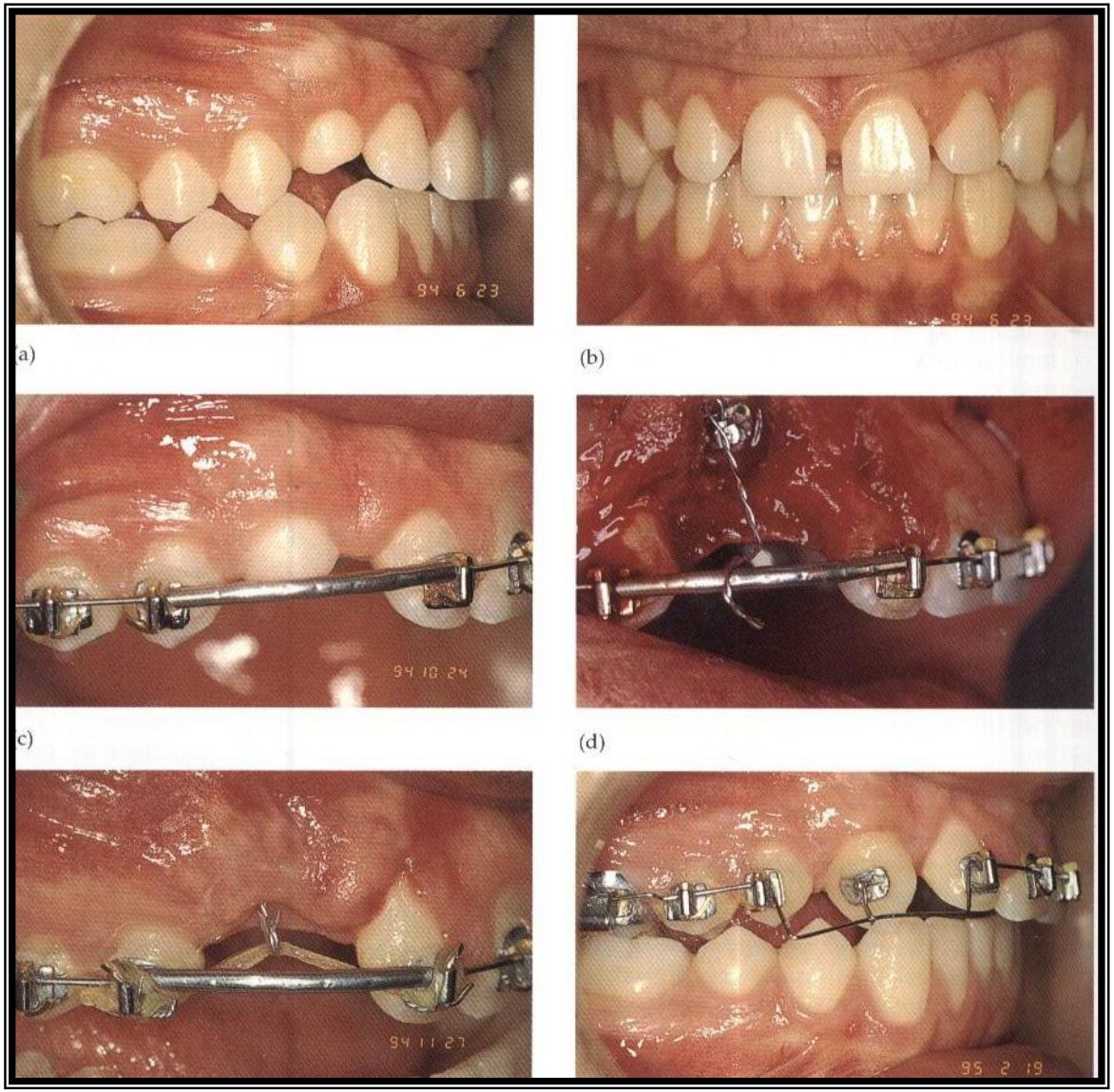
٣- يجب تحقيق التناظر في حالة الفقد ثنائي الجانب.

٤- يجب تحقيق حدود لثوية موحدة للأسنان المجاورة للزرع خاصة عند مرضى الابتسامة اللثوية.

العلاقة المتبادلة بين التقويم والجراحة

كل مريض يحتاج للجراحة التقويمية يحتاج لفترة من المعالجة التقويمية قبل الجراحة و لفترة أخرى بعد الجراحة و ذلك للحصول على التفاصيل النهائية للأسنان.

و كقاعدة عامة علينا أن نقوم بالمعالجة التقويمية ما قبل الجراحية بشكل كافي و ذلك لكي لا تطول فترة التقويم ما بعد الجراحي و لكن لا يجب أن ننجز كل شيء في فترة ما قبل الجراحة و نطيلها بشكل زائد لأنه بشكل عام سنحتاج لفترة من المعالجة بعد الجراحة على كل الأحوال



كشف الأسنان المنطمرة المنطمرة وتهيئة مكان مناسب لها تمهيداً لرصفها في مكانها