

علاج العضة المفتوحة والعميقة

هي حالة من حالات سوء الإطباق في المستوى العمودي تتمثل بعدم وصول الأسنان العلوية و السفلية إلى مستوى الإطباق الطبيعي و عدم حدوث تماس بين الأسنان عندما يكون الفك السفلي بوضع الاطباق المركزي .

تأثيرات العضة المفتوحة على الناحية الجمالية

- ١- زيادة ارتفاع الثلث السفلي من الوجه و تطاول الوجه .
- ٢- اضطرابات وضع و وظيفة الشفاه (عدم كفاءة الشفاه ، قصر الشفاه العلوية) . تقلص العضلات حول الفموية و الذقنية عند إغلاق الفم .
- ٣- زيادة انكشاف الأسنان الأمامية العلوية
- ٤- ضعف و وهن العضلات الوجهية و الماضغة
- ٥- الطية الشفوية الذقنية معدومة و الزاوية الأنفية الشفوية غالبا حادة
- ٦- نلاحظ عند معظم المرضى صغر فوهتي الأنف و ميلانها نحو الأعلى و الأمام و كذلك تضيق المسافة بين جناحي الأنف خاصة عند مرضى التنفس الفموي

التصنيف :

حسب التوضع :

- ١- عضه مفتوحة أماميه
- ٢- عضه مفتوحة خلفيه (جانبيه)

حسب منشأ لإصابة :

- ١- عضه مفتوحة سننيه
- ٢- عضه مفتوحة هيكلية

العضة المفتوحة السنية الأمامية :

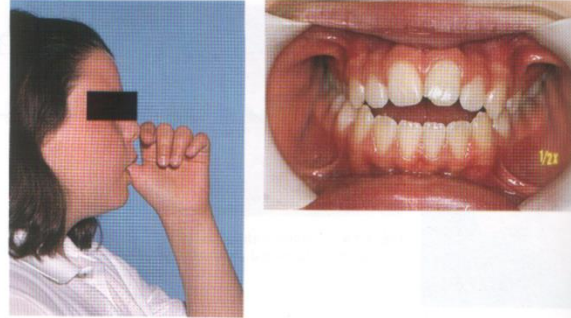
أسبابها :

وظيفية بالدرجة الأولى

- ١- توضع اللسان الدائم بين الأسنان الأمامية كما حالة الدفع اللساني الأمامي أو البلع الشاذ ،
مص اللسان أو بسبب ضخامة اللسان .

- ٢- مص الأصابع خاصة في فترة البروغ الفعال للقواطع و نميز هنا حالتين :
- أ- العضة المفتوحة الأمامية المتناظرة : نتيجة مص الإبهام ، و تبدو بشكل إهليلجي بين القواطع .
- ب- العضة المفتوحة الأمامية غير المتناظرة : نتيجة مص السبابة فتكون العضة المفتوحة أحادية الجانب .

Fig. 12.7. The occlusal effects of a persistent digit-sucking habit. Note the anterior open bite and the unilateral posterior crossbite.



- ٣- البلع الشاذ هناك جدل حول كونها السبب أو النتيجة في حالة العضة المفتوحة .
- ٤- عادة مص الشفة السفلية التي تؤدي لبروز القواطع العلوية أو الميلان اللساني القواطع السفلية .
- ٥- تأخر بزوغ الأسنان الأمامية بسبب عائق .
- ٦- الإصابات الرضية التي قد تؤدي لالتصاقات سنخية سنوية أو التأثير على البروغ .

مبادئ المعالجة :

١- المعالجة الوظيفية السببية :

و تتضمن

١- إيقاف عادات مص الإصبع أو اللسان أو التنفس الفموي بشكل مبكر منذ عمر ٥-٦ سنوات تقريبا .

و هذا الأمر قد يؤدي لتصحيح عفوي للعضة المفتوحة إذا بكرنا بالمعالجة منذ بداية الاطباق المختلط

٢- التوسيع العرضي للفك العلوي لتأمين المسافة الكافية للبروغ و تخفيف تراكم القواطع . كما يؤمن المسافة الكافية للسان مما يساعد في حل الشذوذات الوظيفية للسان .

٣- المعالجة الفيزيائية الوظيفية لشذوذات البلع و التنفس الفموي الاعتيادي

٤- قد نلجأ للتشذيب الجراحي للسان في حالة ضخامة اللسان '

٢- المعالجة التقويمية :

١- الأجهزة المتحركة :

يشمل الجهاز إضافة لعناصره التقليدية كل من :

١- كايح لسان : لمنع التوضع الأمامي للسان بين القواطع و بالتالي السماح بيزوغها الطبيعي و إغلاق العضة المفتوحة السنية

٢- رفع عضة خلفي : : للحد من تطاول الأسنان الخلفية و السماح بيزوغ الأسنان الأمامية .

٣- موسعة عرضية : لتخفيف التراكب و تصحيح الشذوذات في المستوى العرضي.

٢- الأجهزة الوظيفية :

و ذلك خلال فترة الإطباق المختلط خاصة للحالات المترافقة بفعاليات عضلية شاذة.
و من هذه الأجهزة : جهاز Bionator.

٣-الأجهزة الثابتة :

في حالات الإطباق الدائم ، و يتشارك مع الأجهزة الثابتة الشد المطاطي العمودي لإنجاز حركة تطاول .

Oral screen

يستخدمه الطفل عند النوم
ليرغمه على عدم التنفس
الفموي و يسمح بتنشيط
عضلات الشفاه و كذلك
تصحيح شذوذات اللسان ، كما
يستخدم لمعالجة حالات التنفس
الفموي ذات المنشأ الاعتيادي .

تم تصحيح عدد من حالات
العضة المفتوحة فقط اعتمادا
على هذا الجهاز

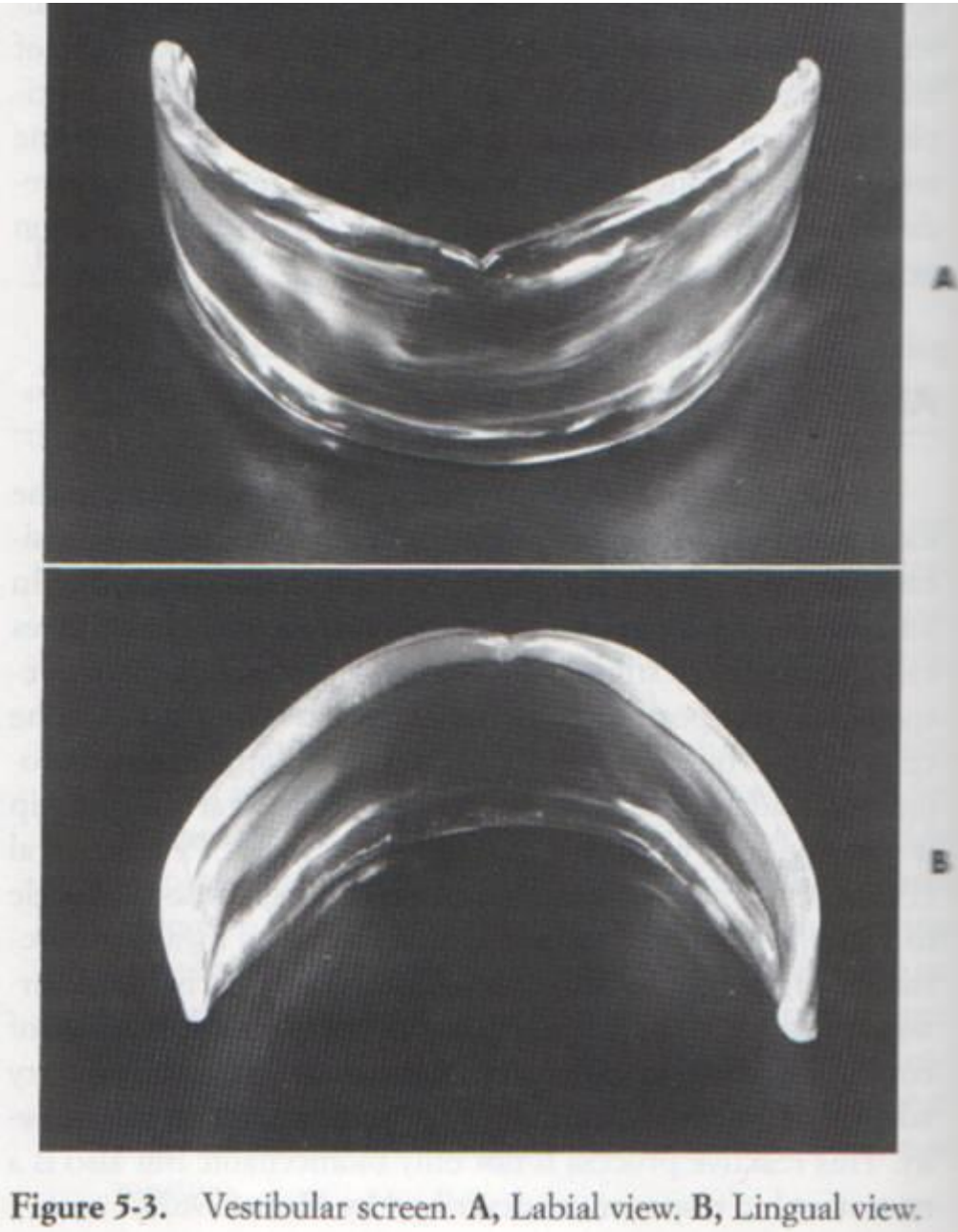


Figure 5-3. Vestibular screen. A, Labial view. B, Lingual view.

مبادئ المعالجة :

- ١- إزالة جميع العوامل الوظيفية التي يمكن أن تتسبب بالنمو العمودي المفرط أو الدوران الخلفي للفك السفلي
- ٢- تحريض دوران أمامي للفك السفلي أثناء النمو الفعال للفكين .
- ٣- تجنب كل الاجراءات العلاجية التي قد تحرض دوران خلفي للفك السفلي .
- ٤- تصحيح العضة المفتوحة السنية و تأسيس علاقات إطباقية طبيعية في المستوى العمودي .

وسائل المعالجة :

أ- المعالجة الوظيفية :

- * تصحيح التنفس الفموي
- * تصحيح عادات مص الإصبع
- * تصحيح شذوذات اللسان (بأجهزة تصحح وضع ووظيفة اللسان + تمارين فيزيائية و هناك حالات تحتاج للتشذيب الجراحي للسان)

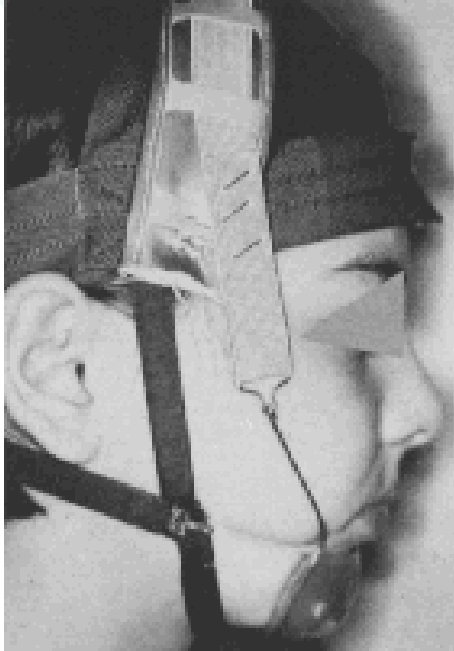
ب- الوسائل العلاجية التقويمية :

- ١- حزام الرأس ذو الشد العمودي High – Pull Headgear
- ٢- كابح الذقن ذو الشد العمودي High – Pull Chin Cup
- ٣- الأجهزة الوظيفية
- ٤- الأجهزة المتحركة
- ٥- الأجهزة الثابتة

حزام الرأس ذو الشد العمودي High – Pull Headgear

- يعمل على كبح النمو العمودي للجزء الخلفي من الفك العلوي و يمنع أي بزوغ إضافي للأسنان الخلفية العلوية ، كما يمكنه أن يؤدي إلى غرس الأرحاء العلوية و بالتالي تحريض دوران أمامي للفك السفلي و إنقاص الارتفاع المفرط للثالث السفلي من الوجه .
- يستخدم خلال الإطباق المؤقت بمعدل ١٤-١٦ ساعة .
- يمكن تطبيق الشد خارج الفموي العمودي بواسطة ميزابة إطباقية تغطي جميع الأسنان العلوية أو الجزء الأكبر منها و تحتوي على قوس وجهي هذا الجهاز يسمح بتوزيع قوى الشد العمودي على أكبر عدد ممكن من الأسنان العلوية و بالتالي إعاقه نمو الفك العلوي في الاتجاه العمودي ، يستطب في حالات العضة المفتوحة الهيكلية المترافقة بنمو مفرط للفك العلوي و النتوءات السنخية في المستوى العمودي .

كباچ الذقن ذو الشد العمودي High – Pull Chin Cup



Taken from the AJO-DO 1970 Mar
(219-255): Fig. 7

Fig. 7. Application of the vertical-pull chin cup to produce both skeletal and dental bite closure

- لكباچ النمو الوجهي في الاتجاه العمودي و منع حدوث أي دوران إضافي خلفي للفك السفلي .
- يمكن مشاركته مع جهاز رفع عضة خلفي لتعزيز النتائج و تحقيق إعاقة النمو العمودي للأسنان الخلفية العلوية و يمكن غرسها .
- يستخدم بمعدل ١٢-١٤ ساعة يوميا أما شدة القوة فتتراوح بين ٨٠٠-١٠٠٠ غ

الأجهزة الوظيفية :

تعمل هذه الأجهزة على :

إعاقة النمو العمودي للفكين و الأسنان الخلفية العلوية و السفلية
تصحيح الشذوذات الوظيفية للسان و الشفاه و الخدود و تزيل الإعاقات
التي تؤثر على البروغ الطبيعي للأسنان الأمامية .

من هذه الأجهزة :

جهاز Frankel 4.

جهاز Bionator.

جهاز Kinator.

جهاز Twin-block

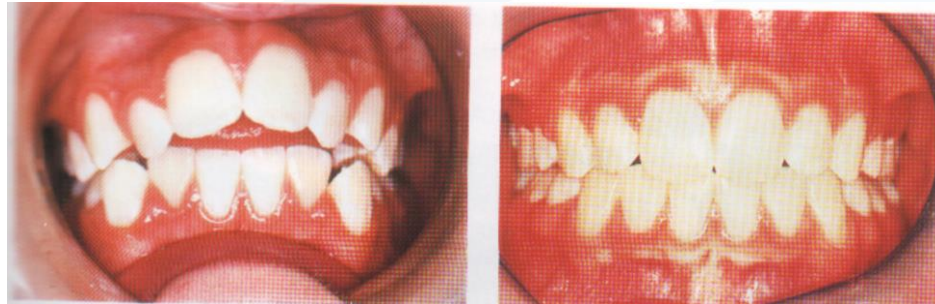
جهاز The Elastic open Activator (EOA)

الأجهزة المتحركة :

- أفضل وقت لاستخدامها الإطباق المختلط و تستخدم بالمشاركة مع وسائل علاجية كالأجهزة خارج الفموية و العنصر الأساسي فيها رفع العضة الخلفي .

الأجهزة التقويمية الثابتة :

- تستخدم في الإطباق الدائم مع قلع وحدات سنية خلفية لتحريض دوران أمامي للفك السفلي .و النتائج لا تكون مشجعة بشكل كبير و يعد التقويم الجراحي ذو نتائج أفضل .
- أما فيما يتعلق بتحريض تطاول الأسنان الأمامية فيكون بواسطة أقواس خاصة توجه الأسنان نحو مستوى الإطباق أو باستخدام الشد المطاطي العمودي بين الأسنان العلوية و السفلية و يفضل عدم اللجوء إليها إلا إذا كانت الأسنان الأمامية بوضع غير طبيعي بالنسبة للإطباق .



أثر القلع على العضة المفتوحة :

إن المعالجة بقلع أو بدون قلع لها فعالية كبيرة في التحكم بالمحور الوجهي facial axis للمرضى ذو نموذج الوجه القصير و الطويل مع انحراف معياري ١ إلى ٢ عن المتوسط عند استخدام التقنية العلاجية المناسبة .

حركة الأرحاء الأولى كانت مرتبطة بفتح أو إغلاق المحور الوجهي في حالات بدون قلع عند نمونجي الوجه القصير و الطويل ، لدى تحريك الرحى العلوية وحشياً بمقدار ٣-٥ ملم كان هناك ميل شديد لفتح المحور الوجهي لدى نمونجي الوجه . و هذا يجب أخذه بعين الاعتبار أثناء المعالجة . إن فتح المحور الوجهي يعد أمراً مرغوباً به عند المرضى ذو نموذج الوجه القصير ذو الارتفاع الوجهي الأمامي السفلي قصير لكنه غير مرغوب به عند المرضى ذو نموذج الوجه الطويل ذو الارتفاع الوجهي الأمامي السفلي الطويل .

إن قلع ضاحكين علويين يمكن أن يعد خطة علاج أكثر استخداماً من المعالجة بدون قلع عندما يكون القوس السفلية ذات موضع جيد و المريض لديه علاقة صنف ثاني رحوية ؟

حالياً يعد من المرغوب به قلع أسنان عند المرضى ذو الوجه الطويل للتحكم بالبعد العمودي . كما يعتقد أنه يجب تجنب القلع عند المرضى ذو الوجه القصير لتجنب النقص الشديد في البعد العمودي .

و هناك دراسة أخرى صدرت في (AJO-DO 1993 Oct (361-368) أوضحت بعد أن أخذت بعين الاعتبار تأثير النمو و مدة المعالجة و نوعية المعالجة و آلية المعالجة ما يلي :

١- تترافق المعالجة بدون قلع مع دوران الفك السفلي للخلف و الأسفل و زيادة الارتفاع الوجهي السفلي الأمامي

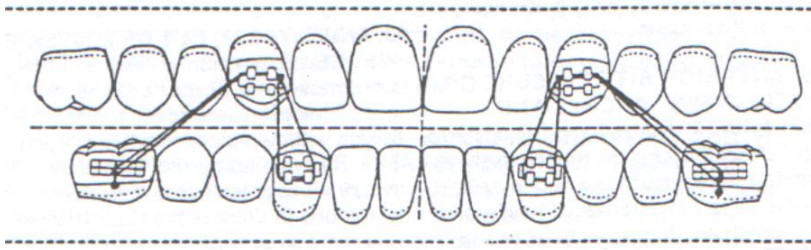
٢- لم تترافق المعالجة بقلع وحدات سنوية مع أي تغيير في الارتفاع الوجهي السفلي الأمامي .

الشد المطاطي المستخدم في حالات العضة المفتوحة الأمامية :

مطاط دلتا من الصنف الثاني

Delta Class II Elastics

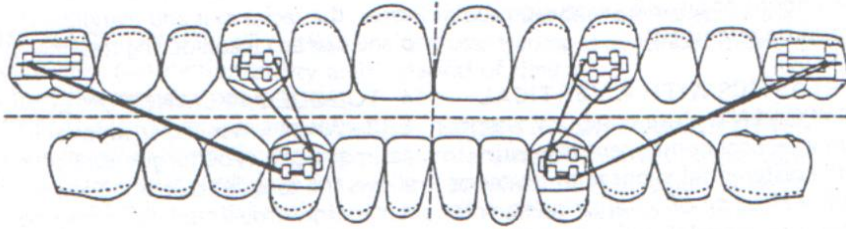
ينشأ من الأرحاء السفلية ثم تمر فوق حاصرة الناب (أو عروة الإغلاق closing loop) ثم تتجه عمودياً لحاصرة الناب السفلي . فعال في تصحيح حالات الصنف الثاني وفي تطاول extrusion القواطع العلوية و السفلية . يميل tendency لتطاول الأرحاء السفلية



مطاط دلتا من الصنف الثالث

Delta Class III Elastics

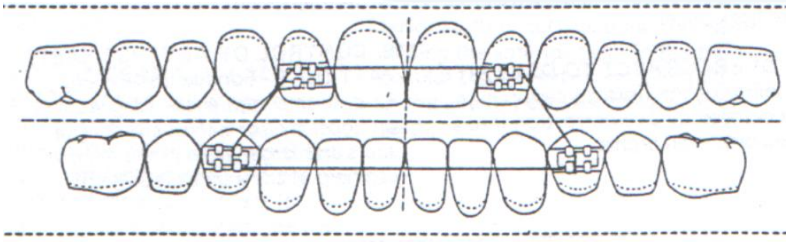
ينشأ من الأرحاء العلوية ثم تمر أسفل جناح حاصرة الناب (أو عروة الإغلاق closing loop) ثم تتجه عمودياً لحاصرة الناب العلوي . فعال في تصحيح حالات الصنف الثالث وفي تطاول extrusion القواطع العلوية و السفلية . يميل tendency لتطاول الأرحاء العلوية .



المطاط العمودي الأمامي

Anterior Vertical Elastics (AVE`S)

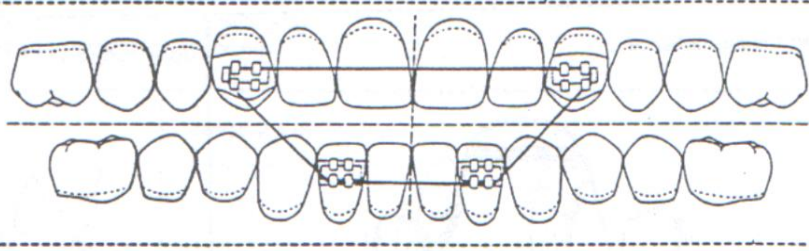
موجهة لحالات الصنف الثاني . يتم توجيه مطاط الشد العمودي الأمامي حول حاصرات الرباعيات العلوية و باتجاه الجناح الأنسي لحاصرة الضواكك الأولى السفلية . فعال جدا من أجل تطاول الأسنان الأمامية بدون تحريض تطاول الأرحاء مع تطبيق قوة (مطاط) صنف ثاني بسيطة .



المطاط العمودي الأمامي

Anterior Vertical Elastics (AVE`S)

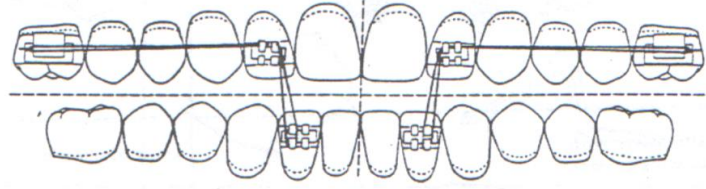
موجهة لحالات الصنف الثالث . يتم توجيه مطاط الشد العمودي الأمامي حول حاصرات الأنياب العلوية و باتجاه أسفل حاصرة الرباعيات السفلية . فعال جدا من أجل تطاول الأسنان الأمامية بدون تحريض تطاول الأرحاء مع تطبيق قوة (مطاط) صنف ثالث بسيطة .



المطاط العمودي مع زلق الأرحاء العلوية

Vertical Elastics with upper molar slippage

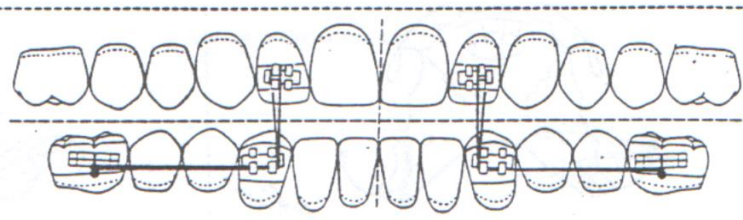
مطاط عمودي من وحشي الأرحاء العلوية و يمر فوق حاصرة الرباعيات و يتجه للأسفل باتجاه حاصرة الرباعيات السفلية .
يؤمن حركة أمامية للأرحاء العلوية و تطاول القواطع .



المطاط العمودي مع زلق الأرحاء السفلية

Vertical Elastics with lower molar slippage

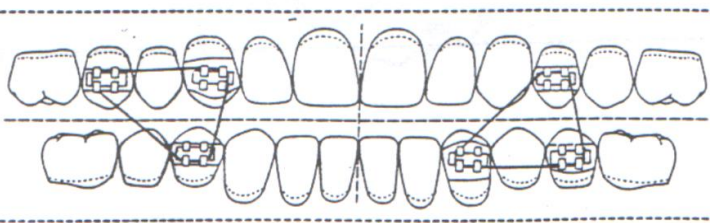
مطاط عمودي من وحشي الأرحاء السفلية و يمر أسفل حاصرة الأنياب السفلية و يتجه للأعلى باتجاه حاصرة الرباعيات العلوية .
يؤمن حركة أمامية للأرحاء السفلية و تطاول القواطع .



مطاط دلتا الخلفي

Posterior Delta Elastics

يتجه المطاط حول حاصرات الأسنان الخلفية لتحقيق الإطباق الجانبي ، يمكن أن يوجه بحيث يسبب تطاول سن أو أكثر ، يمكن أن يوجه أيضا باتجاه الصنف الثاني أو الثالث .



الجراحة التقويمية

جدول الامكانيات الجراحية المختلفة لتصحيح العضة المفتوحة الهيكلية	
طريقة Kole طريقة Wasmund	الجراحة التصحيحية على الجزء الأمامي للفكين
طريقة Schuchardt	الجراحة التصحيحية على الجزء الخلفي للفك العلوي
طريقة Obwegeser طريقة Limberg	الجراحة التصحيحية على الشعبة الصاعدة للفك السفلي
طريقة Bell & Epker	الجراحة التصحيحية على قاعدة الفك العلوي
	الجراحة التصحيحية على زاوية الفك السفلي
طريقة Delaire	الجراحة التصحيحية على جسم الفك السفلي

تأثير توسيع الفك العلوي على العضة المفتوحة

:

- يسمح التوسيع العرضي للفك العلوي بتصحيح الوضع العمودي الشاذ للأسنان الأمامية عن طريق تأمين مسافة كافية لبزوغها و تخفيف تراكب القواطع العلوية خاصة إذا كانت الحالة مترافقة بعضة معكوسة خلفية .
- توسيع الفك العلوي عرضيا سوف يؤمن مسافة إضافية للسان ضمن الحفرة الفموية و هذا يؤدي بطريقة غير مباشرة إلى تصحيح الشذوذات الوظيفية للسان و بالتالي زوال سبب من أسباب العضة المفتوحة الأمامية .
- حالات العضة المفتوحة (بغض النظر عن التصنيف) دائما تتأثر سلبا بتوسيع الفك العلوي ، لكن كون هذه الحاجة مؤقتة فلا تعد مضاد استطباب إذا كان هناك حاجة لهذا الإجراء أثناء المعالجة ، فعلى الرغم من أن هذا الإجراء يحسن من العلاقة بين الفكين إلا أنه يحرض دوران خلفي للفك السفلي و يزيد من سوء حالة العضة المفتوحة .

التثبيت و النكس في حالات العضة المفتوحة :

- يحدث النكس في العضة المفتوحة الأمامية بسبب نقص بزوغ القواطع و تطاول الأرحاء و تسبب العادات السيئة كمص الإبهام قوى غرز للقواطع و تسمح للفك السفلي أن يتخذ وضعية جديدة تسمح للأسنان الخلفية بالبزوغ و إذا استمر مص الإبهام بعد المعالجة التقويمية لابد أن يحدث النكس . كذلك الاستمرار في عادة وضع اللسان أثناء ابلع ، كذلك تعود العضة المفتوحة لدى المرضى الذين يضعون أشياء بين أسنانهم الأمامية بسبب تطاول الأسنان الخلفية العلوية دون أن يتم أي غرز للأسنان الأمامية ، لذلك فإن السيطرة على بزوغ الأرحاء العلوية هو الأساس في التثبيت في حالات العضة المفتوحة .
- كما أن حالات العضة المفتوحة الأمامية التي عولجت بتحريض تطاول الأسنان الأمامية دون احترام مستوى الإطباق الفيزيولوجي تكون عرضة للنكس .

العضة المفتوحة السنية الجانبية أو الخلفية



Fig. 12.2. Posterior open bite.



Fig. 12.13. Posterior open bite in a patient who had all four first permanent molars extracted in the mixed dentition.

الأسباب :

- ١- التوضع اللساني الجانبي بشكل دائم بين القوسين أو عادة مص اللسان بشكل جانبي .
- ٢- الالتصاق السنخي السني الذي يصيب الأسنان المؤقتة و الدائمة و الذي يؤدي لعدم البروغ الطبيعي لهذه الأسنان .
- ٣- عادة مص الخدود و التي قد تكون نتيجة فقدان المبكر للأسنان الخلفية المؤقتة و عدم حفظ المسافة .
- ٤- ضخامة اللسان

المعالجة :

تعتمد على إزالة العامل المسبب خاصة العادات الفموية السيئة و في هذا المجال نستخدم الأجهزة المتحركة أو الوظيفية المزودة بحواجز إكربيلية جانبية تتوضع مقابل الخدود أو اللسان و تكون فعالة خلال الإطباق المختلط ، أما بالنسبة للإطباق الدائم فقد يكون من الضروري استخدام الأجهزة الثابتة و الشد المطاطي العمودي لتصحيح العضة المفتوحة الجانبية .



Figure 5-15. Palatal plate with lateral tongue crib.

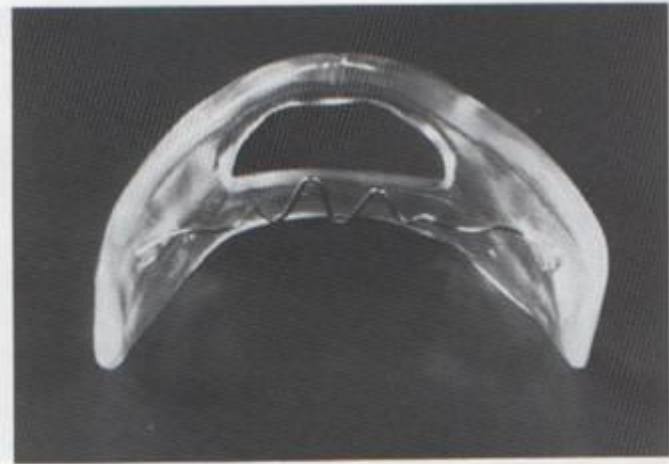


Figure 5-18. Combined vestibular screen (open anteriorly) and wire tongue crib.

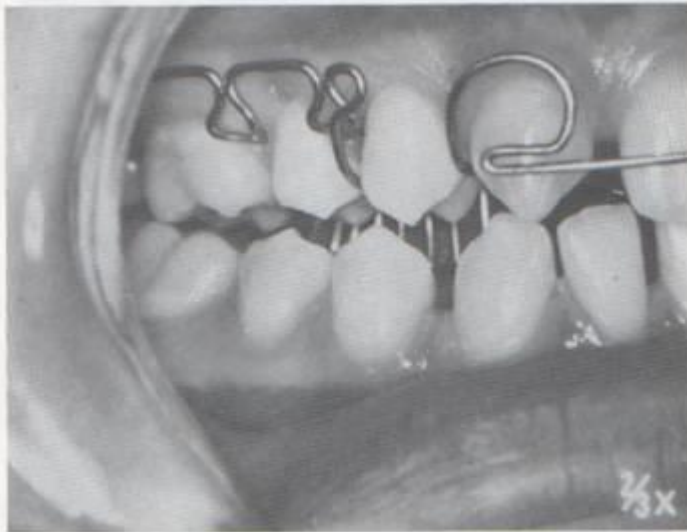


Figure 5-16. Palatal plate with lateral tongue crib in the mouth.



Figure 5-19. Vestibular screen with holes.

العضة العميقة و المغطية

العضة العميقة



تعتبر العضة العميقة من أحد الأشكال
سوء الاطباق التي تتظاهر في
المستوى العمودي و تتميز سريريا
بعلاقة اطباقية أساسية و هي زيادة
مقدار التغطية على مستوى الأسنان
الأمامية بحيث تطبق الأسنان الأمامية
على مستوى أخفض من الثلث العلوي
لتيجان الأسنان السفلية و تتجاوز
التغطية حدودها الطبيعية التي تتراوح
بين ٢-٤ ملم.

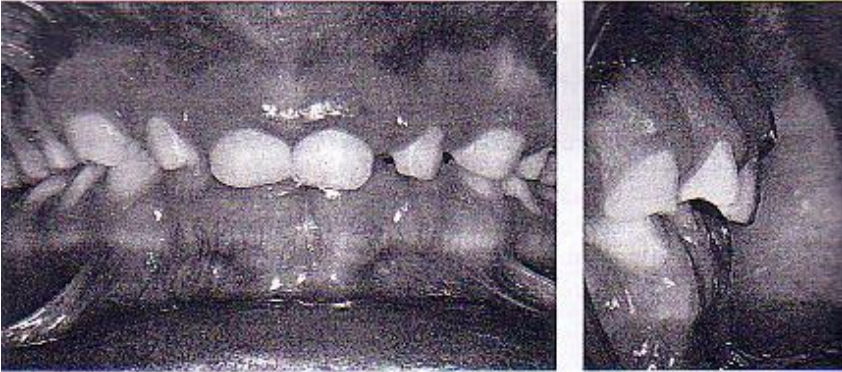
أنواع العضة العميقة:

• قسم كلا" من Hotz و Muhelman عام ١٩٥٢ العضة العميقة حسب المنشأ إلى:

١. عضة عميقة كاذبة (سنية سنخية).
٢. عضة عميقة حقيقية (هيكلية).

• وقسمها Graber حسب السبب إلى:

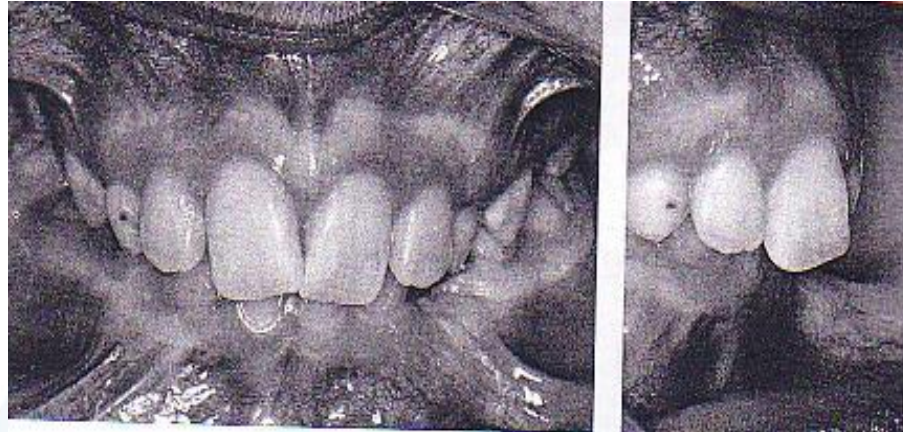
١. عضة عميقة تطورية.
٢. عضة عميقة مكتسبة.



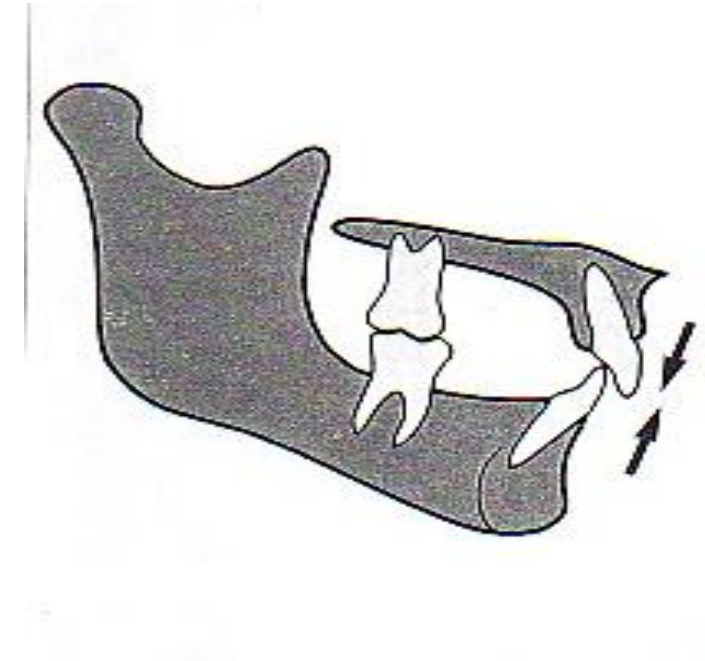
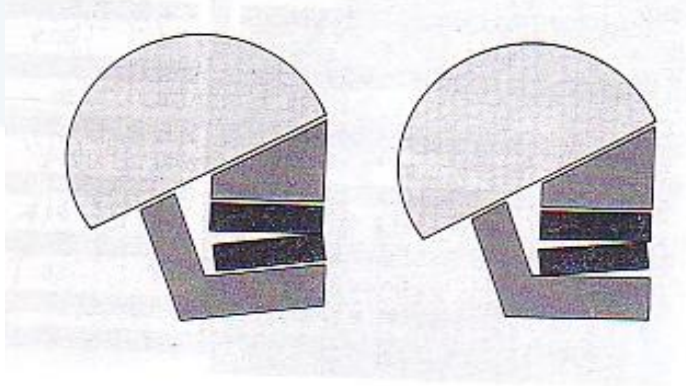
الأسباب العضة العميقة الكاذبة:

• العضة العميقة الكاذبة الناجمة عن نقص بزوغ الأرحاء

• العضة العميقة الكاذبة الناجمة عن تطاول القواطع



أسباب العضة العميقة الهيكلية



١. الوراثة.
٢. البيئة.
٣. الوظيفة.
٤. أسباب متفرقة.

معالجة العضة العميقة

- تعتمد معالجة معظم حالات سوء الإطباق:
- السيطرة على الدعم.
 - التسوية و الرصف.
 - السيطرة على التغطية.
 - إنقاص الدرجة القاطعية.
 - إغلاق المسافة.
 - الإنهاء.
- يتضمن تصحيح العضة العميقة مايلي:
- تزيغ الأسنان الخلفية.
 - تعميد الأسنان الخلفية.
 - زيادة ميلان القواطع.
 - غرز الأسنان الأمامية.

العوامل الرئيسية التي يجب تقييمها من أجل خطة المعالجة

- النموذج العمودي الهيكلي و السني.
- النموذج الأفقي الهيكلي و السني.
- بروز أو تراجع القواطع من أجل البروفيل الوجهي.
- ازدحام القوس العلوي و السفلي(قوس سبي)

علاج العضة العميقة الكاذبة:

بما أن الخلل يكمن في التطاول الزائد للقواطع العلوية مع أو بدون تطاول القواطع السفلية، والمسافة الاسترخائية طبيعية ونموذج النمو عمودي أو طبيعي فإن أي محاولة لفتح العضة بتبزيغ الأرحاء ستؤدي إلى الإساءة لبروفيل المريض وزيادة البعد العمودي وبالتالي نكس الحالة فيما بعد، لذا:

١. الحل الأمثل هو غرز القواطع المتطاوله مع تبزيغ في منطقة الأرحاء

٢. يمكن إجراء قلع للضواحك الأولى العلوية في حال عدم تمكننا من إرجاع القواطع العلوية في الصنف الثاني نموذج أول.

٣. في الحالات المترافقة مع علاقة وحشية للفك السفلي نقوم بتهيئة القوسين قبل تصحيح العلاقة الوحشية وظيفيا

معالجة العضة العميقة الحقيقية:

يشير Graber إلى توجهات المعالجة التالية:

- إرجاع وتبزيغ الأرحاء الدائمة بوساطة Head gear منخفض الشد
- السيطرة على الدوران أو الميلان غير المرغوب فيه
- إحداث تطاول سنخي معاوض خاصة في حال انتهاء النمو
- غرز وتبريز القواطع السفلية مع تسوية قوس سبي

معالجة العضة العميقة الحقيقية:

ويمكن استخدام الأجهزة التالية:

- مستوى رفع عضة أمامي
- الأجهزة الوظيفية
- Head gear منخفض الشد

الانذار و التثبيت:

- هناك عدة عوامل مؤثرة في انذار المعالجة:
- مدة تثبيت الزاوية بين القاطعية.
- العمر

- العوامل المساهمة في استقرار الحالة:
- المعالجة المبكرة و البطيئة بالأجهزة الوظيفية
- اطالة مدة التثبيت
- التصحيح الزائد
- تأمين زاوية بين القاطعية جديدة
- التأهيل الجيد للعضلات حول الفموية
- كبح عادات اللسان السيئة من دفع أو توضع

- علاقة صنف ثاني قاطعية حسب التصنيف القياسي البريطاني.
- ميلان حنكي للقواطع العلوية أو للثنايا فقط
- الرباعيات العلوية قد تكون مائلة حنكيا" أو ذات ميلان طبيعي
- التغطية قد تكون كاملة أو زائدة
- مقدار البروز over jet قد يكون طبيعيا" أو زائدا



معالجة العضة المغطية:

هناك عدة عوامل تؤثر على معالجة العضة المغطية منها:

- العمر.
- الشدة.
- ترافقها مع عضة وحشية.
- ترافقها مع ميلان لساني للقواطع السفلية.
- مقدار التغطية.

القلع والعضة المغطية:

- يجب تجنب القلع في حالات العضة المغطية والعضة العميقة الحقيقية لأنه يؤدي إلى:
- انخفاض البعد العمودي الصغير أصلاً".
- صعوبة إغلاق المسافات المتبقية على حساب الأسنان الخلفية بسبب النموذج العضلي الموجود.
- يحدث حتماً ميلان للقواطع السفلية وبالتالي زيادة التغطية.

لضمان ثبات النتائج يجب الانتباه إلى:

- مقدار تبريز القواطع السفلية.
- الزاوية بين المحورية.
- تماس الحدود القاطعة للقواطع السفلية مع الارتفاع المينائي الحنكي اللثوي للقواطع العلوية.