

تعديل الإطباقي

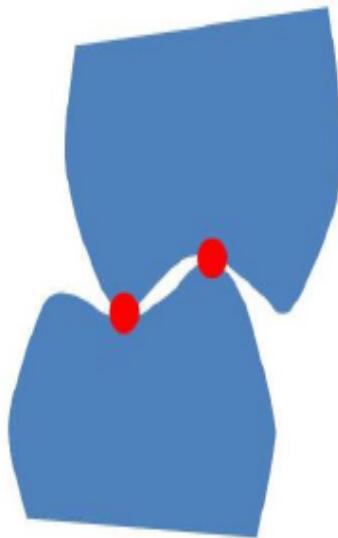
تعريف التعديل الإطباقي:

يشير التعديل الإطباقي إلى إعادة التشكيل والانتقائية وسحل الأسنان ضمن حدود منطقية وليس مبالغ بها من أجل إزالة نقاط التماس المبكرة.

ملاحظات:

- ✓ عند سحل الأسنان نستخدم ورق الكربون الناعم.
- ✓ من أهم قواعد التعديل الإطباقي: الحفاظ على حدبات الدعم.

ما هو مفهوم الحدبات الداعمة؟



- إن الحدبة مكونة من قمة ومنحدرات (قمة الحدبة الداعمة مقدسة).
لا يجوز سحل الحدبات الداعمة لأنها تعمل على مسک الإطباق.

والتي هي:

- ذرى الحدبات الدهليزية للضواحك والأرحة السفلية.
 - ذرى الحدبات الحنكية للضواحك والأرحة الحنكية.
- وأيضاً القواطع السفلية تمس بشكل خفيف الأسطح الحنكية للقواطع العلوية.

ماذا يحدث لو سقطت الحدبات الداعمة؟؟



- 1- ردودات فعل غير مرغوبة.
- 2- تطاول السن من جديد.
- 3- تطاول بشكل مائل فيشكل إعاقات جديدة.

الاستطبابات

1- الدليل على وجود رض إطباقي من خلال التبدلات الحادثة على النسج حول السنية

(مثل: تشابك قوي، عضة مفرطة، تماس مبكر,...)

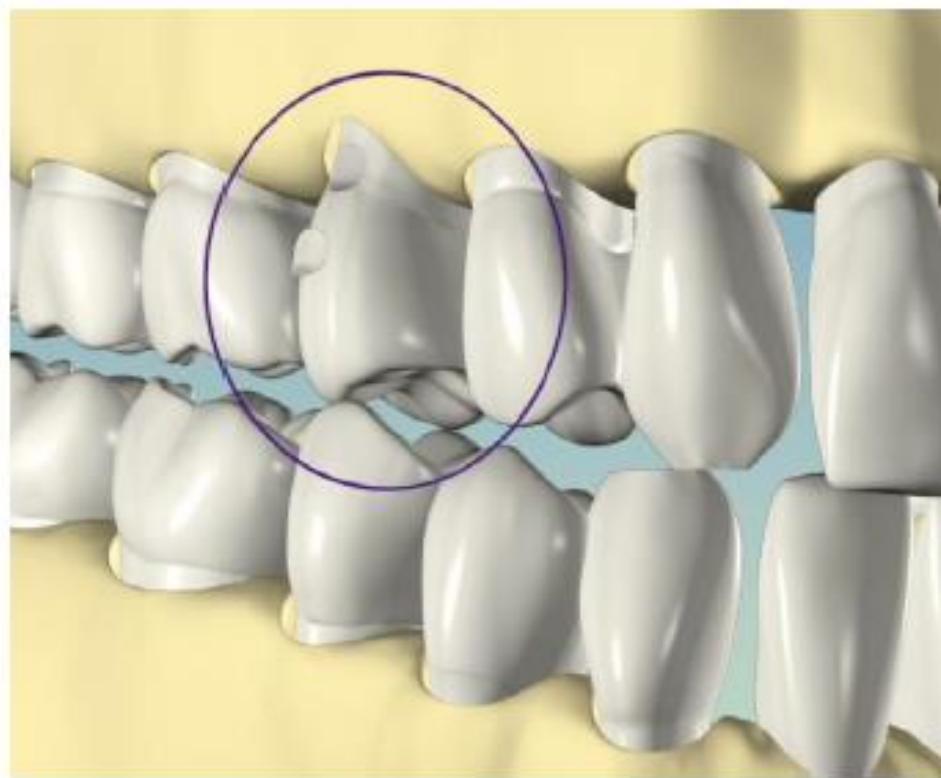
2- أعراض سوء وظيفة المفصل الفكي الصدغي أو أعراض إطباقية عصبية (مثل صرير الأسنان).

3- حركة سنية مفرطة على أحد الأسنان.

4- انسحال سني شديد (نقاط تماس مبكرة).

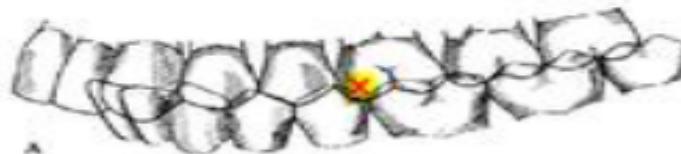
5- الحاجة لأعمال ترميمية كبيرة.

6- المعالجات التي تسبق الأعمال الترميمية.

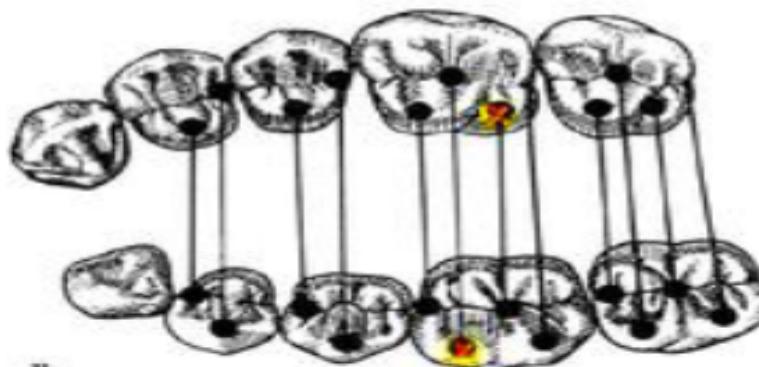


إلى ماذا يهدف التعديل الإطباقي؟

► يهدف التعديل الإطباقي إلى زيادة عدد نقاط التماس في ((العلاقة المركزية وكذلك في التشابك الحديبي الأعظمي)) وذلك من خلال القضاء على نقاط التماس المبكرة المركزية.



► كما يهدف إلى القضاء على نقاط التماس اللامركزية والتي تشاهد في الحركات الجانبية الانزلاقية والحركات الأمامية التقدمية.



► استبدال قوس الإغلاق (ممر الإغلاق) التكيفي بقوس إغلاق هيكلية (ممر إغلاق هيكلية طبيعي) وبالتالي يسمح للمرضى أن يغلق إلى العلاقة المركزية ومن ثم للتتشابك

الحدبي الأعظمي بدون التأثر والانحراف بوجود نقاط تماس مبكرة.

بعارة أخرى: يتم تعديل إطباق المريض بحيث يتم إحداث التوافق بين الإغلاق الاعتيادي .centric closure والإغلاق المركزي habitual closure

كيفية تنفيذ التعديل الإطباقي؟

+ يتم تنفيذ التعديل الإطباقي من خلال إعادة التشكيل الانتقائي أو سحل منحدرات الحدبات أو

لا يجوز بأي حال من الأحوال
سحل ذروة حدبة داعمة
ويسمح بسحل ذروة حدبة غير
داعمة ولكن عادة نسحل من
المنحدرات الداخلية بهمسينها
الأنسبي والوحشي

رؤوس الحدبات غير الداعمة

يُجرى السحل على زوايا الارتفاعات الحفافية، وعلى قمم الحدبات
غير داعمة، وعلى زوايا الارتفاعات المنحرفة والمثلثية.

+ من الضروري أن يترك السحل حواف محيطية مدورة
وليست أسطحاً مسطحة.

إذاً ما هو الهدف الإجمالي من التعديل الإطباقي؟

- ❖ هو خلق أكبر قدر من التشابك الحديبي في إطباق العلاقة المركزية.
- ❖ يجب أن تمس الأسنان خلف النابية العلوية مع السفلية في العلاقة المركزية، في حين تلعب الأسنان الأمامية دوراً في التماسات الامرکزية.

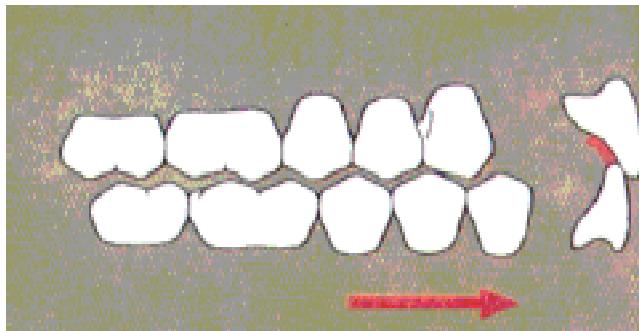
٤- تذكرة:

الحركات (العلاقات) المركزية: هي العلاقة المركزية، الإطباق المركزي،

والانتقال من العلاقة المركزية إلى الإطباق المركزي.

الحركات (العلاقات) الامرکزية: هي الحركات الجانبية، التقدمية الأمامية.

ماذا يحدث عندما يقدم المريض فكه السفلي للأمام؟؟



► انفكاك الأسنان الخلفية.

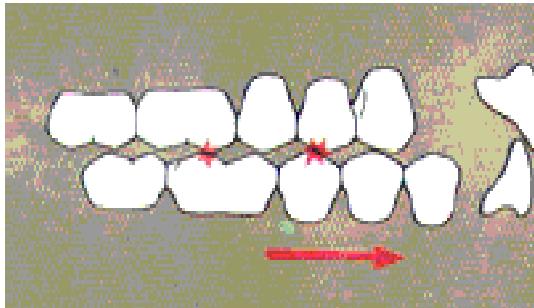
وعندما يحرك المريض فكه السفلي لليمين بالجانب العامل ماذا سيحدث بالجانب غير العامل؟؟

► يحدث انفكاك (disocclusion) وتبتعد الحدبات عن بعضها البعض في الجانب غير العامل.

خطوات التعديل الإطبافي:

- ✓ السحل الانتقائي يبدأ أولاً بتصحيح العلاقات اللامركزية نزيل (الإعاقات الأمامية والجانبية) ثم تنتقل إلى العلاقات المركزية(أي ندرس العلاقة الفراغية الكائنة بين الفك العلوي والسفلي عندما تكون اللقم بالعلاقة المركزية ثم يطلب من المريض أن يعض).
- ✓ بمجرد الوصول إلى تماسات مرضية في العلاقة المركزية، لاداعي لمزيد من التعديل الإطبافي.
- ✓ من الضروري أن نعلم أنه بمجرد تأسيس أكبر قدر من التشابك الحديي في العلاقة المركزية فلا ينبغي اتخاذ أي إجراء يمكن أن يشوش ما أسس.

تصحيح تداخلات الحركة التقدمية:



- يطلب من المريض أن يقدم فكه السفلي إلى الأمام لكي يصل إلى علاقة قاطعية حد لحد..
- إن وجود تماّس بين الضواحك أو الأرحاـء أثناء الحركة التقدمية
- تعتبر مناطق تماّس مبكرة (تدخلات إطباقية) أثناء الحركة التقدمية تستدعي التصحيح.

تصحيح تداخلات الجانب غير العامل:

- يتم الطلب من المريض تحريك فكه إلى أحد الجانبين بحيث يحدث تماس حدبة- إلى- حدبة على 
- ذروة حدبة الناب في الجانب العامل (الأيمن أو الأيسر)، وإن وجود أي تماس في الطرف الآخر (الطرف غير العامل) هو بمثابة نقاط تماس مبكرة في الجانب غير العامل تستدعي التصحيح (أي يجب أن تسحل).
- اعتماداً على المكان الذي تتوضع فيه نقاط الإعاقه (التدخل) نقوم بإجراء سحل على المنحدرات لنولد منحدرات مائلة موجهة أنسية على الأسنان العلوية لكي تعمل كممارات لانزلاق الحدبات الدهليزية السفلية (حدبات الدعم).
- أو نقوم بالسحل على الفك السفلي بشكل موجه وحشياً لكي يؤمن مسار للحدبات الحنكية العلوية.

تصحيح تداخلات الجانب العامل:

❖ يتم الطلب من المريض تحريك فكه إلى أحد الجانبين بحيث يحدث تماس حدية- إلى- حدية على ذروة حدية الناب في الجانب العامل (الأيمن أو الأيسر)، وإن وجود أي تماس على الضواحك أو الأرحة (أي التماس الذي لا يتوافق مع القيادة النابية أو المجموعة) في الجانب العامل يعتبر بمثابة نقاط تماس مبكرة في الجانب العامل تستدعي التصحيح.



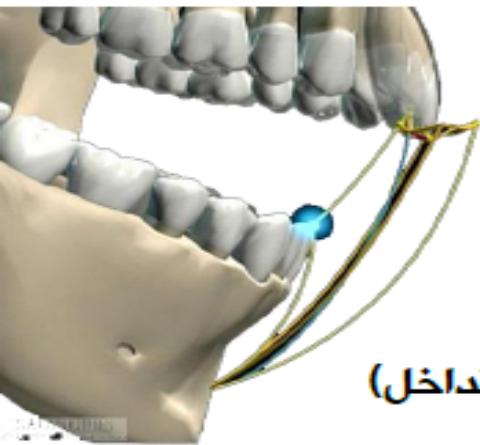
- ❖ إن الإنقاصل في البنية السنية سوف يكون على حساب المنحدرات المائلة الأنفية للحديبات الدهليزية العلوية والمنحدرات الوحشية المائلة للحديبات اللسانية السفلية لكي تمنع هذه الإعاقات.
- ❖ بعد أن نجري التصحيح بالطلب من المريض الوصول إلى علاقة ((حديبة لحديبة)) في الجانب العامل، نقوم بإعادة الكرة مرة أخرى، ولكن بوضعيات انزلاقية للفك السفلي تكون أقرب وأقرب إلى وضع العلاقة المركزية... ونقوم بإزالة نقاط التماس المبكرة حتى الوصول إلى نقطة العلاقة المركزية.
- ❖ بعد الانتهاء من إزالة نقاط الإعاقة في الجانب العامل والجانب الموازن عندما طلب من المريض تحريك فكه تزليقا إلى طرف واحد، يكرر العمل نفسه مع الطرف الآخر.

تصحيح التداخلات الإطباقية في العلاقة المركزية:

▶ تبدأ هذه المرحلة بمجرد الانتهاء من كل نقاط الإعاقа أو التداخلات اللامركزية..

▶ يتم توجيه الفك السفلي لكي يغلق بالعلاقة المركزية حتى الوصول إلى أول نقطة تماس بين القوسين.

▶ إذا ما تابع المريض الإغلاق ولاحظنا أن الفك السفلي قد انزاح أو انحرف قليلاً بعد نقطة التماس الأولى هذه، فهذا يعني وجود إعاقа (أو تداخل) إطبافي في العلاقة المركزية بحاجة إلى تصحيح.



الخطوة الثانية

▶ التصحيح أو التعديل الإطبافي في العلاقات المركزية: وهي التداخلات في العلاقة المركزية، (ينتقل الفك من العلاقة المركزية إلى التشابك الحديبي الأعظمي).

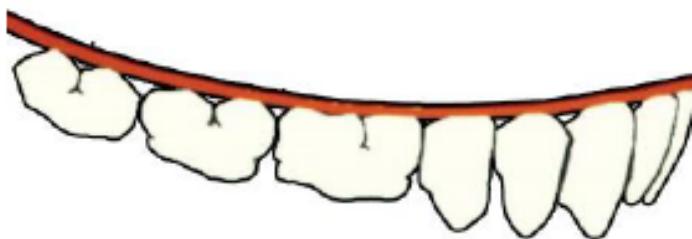
▶ تصحيح العلاقات اللامركزي: إذا قدم المريض فكه السفلي نحو الأمام وللجانبين ووجد نقاط معيبة عندها نقوم بسحلها.

- الانزلاق ضمن المركزي *slide in centric*: أي أن الفك السفلي ينطلق من العلاقة المركزية إلى التشابك الحديي الأعظمي وحسب مخطط بوزلت: يجب أن يتحرك فك المريض من العلاقة المركزية إلى الإطباق المركزي بحركة سهمية نحو الأمام والأعلى مقدارها (0.5-1.5) مم بدون أي تداخلات، وإن وجدت تداخلات إطباقية يجب أن تزال بورق الحرير.
- عندما نصح التداخلات الإطباقية في العلاقة المركزية فإن التصحيحات أو التصويبات تجري على المنحدرات الأنسيية للأسنان العلوية والمنحدرات الوحشية للأسنان السفلية.
- نتخذ هذه الخطوات لنقضي على التماس المبكر بالعلاقة المركزية.
- المرحلة الأخيرة بعد إنهاء التعديلات يجب أن نعمق الوهاد حتى نؤمن استقرار أكبر في الإطباق المركزي.

تصميم مستوى الإطباق :occlusal plane design

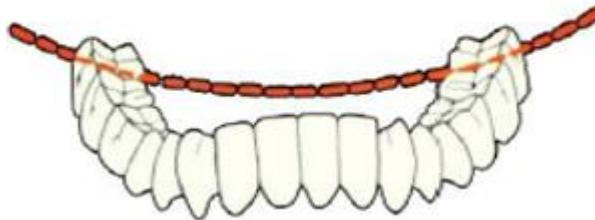
قوس سبي :Curve of spee

- يشير قوس سبي إلى الإنحناء الأمامي الخلفي على الأسطح الإطباقية للأسنان، والذي يبدأ من ذروة حدية الناب السفلي، ويساير ذراً حدبات الضواحك والأرحاء السفلية، ويمتد ليصل إلى الحافة الأمامية للرأد أو لرأس اللقمة.



قوس ويلسون

:The curve of Wilson



• إنه التقوس الأنسي الوحشي الذي يمس ذراً حدبات الأرحة الدهليزية واللسانية في كل طرف من طرفي القوس السنية السفلية... وهو يتوج أساساً بسبب التوضع المائل للسانين للأسنان السفلية الخلفية والتوضع المائل للدهليزي للأسنان الخلفية الأمامية وهذا يتعارض قليلاً مع المفتاح الثالث للعالم آندروز.

• إن القوى التحميلية الأساسية على الأسنان الخلفية تحدث خلال طرقات المضغ ذات الاتجاه نحو الأسفل والخارج..

• وبالتالي تكون الأسنان الخلفية السفلية متوضعة بميلان موازي لفعل العضلات الجناحية الأنسيّة لكي تقاوم هذا الجهد الوظيفي أثناء المضغ...



- ✓ العضلة الماضفة تتوضع على السطح الخارجي للرأد وتنشأ من القوس العذاري.
- ✓ العضلة الجناحية الوحشية إلى الأعلى وتتضفط على عنق اللقمة.
- ✓ العضلة الجناحية الأنفية تكون للداخل وتتوسط على الرأد.

معلومة:

بوجود العضلات الماضفة تكون الأسنان الخلفية السفلية باتجاه ميلان دهليزي لسانی يعمل على إبقاءها في مكانها لكي تنتقل القوى موازية لمحاورها الطولية أثناء المضغ والبلع.