الجبائر الإطباقية

الجبيرة الإطباقية

- عبارة عن صفائح إكريلية من الراتنج القاسي وتغطي السطوح الإطباقية للأسنان العلوية أو السفلية بشكل كامل أو جزئي.
- تشمل عدد من الأسنان الأمامية أو الخلفية وقد توضع على الفك العلوي أو السفلي.
- تعد المعالجة بالجبائر واحدة من أركان معالجة اضطرابات المفصل الفكي الصدغي, وهي من أكثر المفاهيم فائدة ويُعمل على تطويرها للمرضى الذين يتلقون نوعاً من أنواع العناية

- الجبائر عبارة عن عنصر من عناصر المعالجة والتشخيص وموجهة بشكل أساسي لمعالجة الألم أو لتخفيف الألم أو لتشخيص مصدر الألم.
- تسمح هذه الجبائر بتوضع اللقم بشكل مريح وملائم ضمن التجويف المفصلي (العلاقة المركزية).

مبدأ:

معظم الجبائر الإطباقية لها وظيفة رئيسية واحدة: وهي تعديل الإطباق بحيث لا يتعارض مع موقع اللقم الفكية في العلاقة المركزية.

مفهوم الجبائر الإطباقية:

- إن أحد أكثر المفاهيم فائدة والذي تم تطويره لمرضى العناية السنية هو استخدام نوع من الأجهزة بين السطوح الإطباقية والتي يشار إليها باسم الجبائر الإطباقية (occlusal splints).
- على الرغم من شعبيتها باعتبارها الأجهزة الأكثر انتشاراً لمعالجة المرضى الذين يعانون من **الألم الوجهي المتعلق باضطرابات المفصل الفكي الصدغي (TMDs)** إلا أنه لازالت تعتبر هذه الأجهزة من قبل العديد من السريريين ذات مفهوم غامض من ناحية الآلية العلاجية..

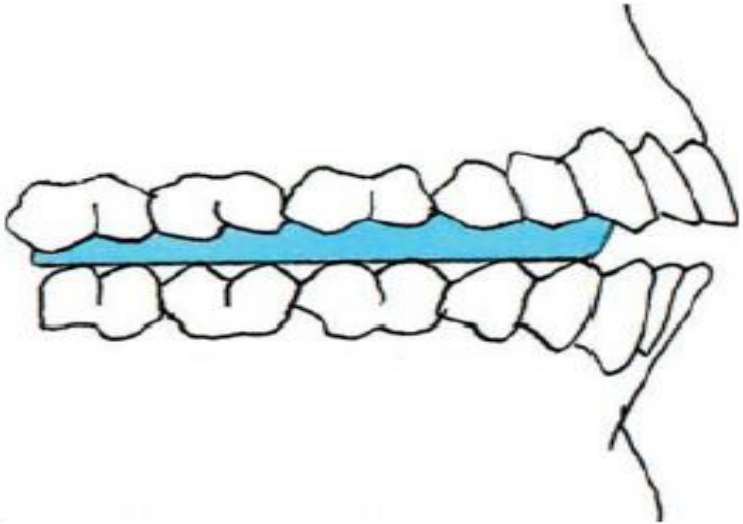
- السريريون الذين يميلون لتفسير (TMDs) من الناحية الفزيولوجية أوضحوا أن أي نتيجة مفيدة نحصل عليها بالجبائر الإطباقية تحدث بشكل وهمي (the placebo effect).
- تم بذل العديد من المحاولات لإثبات أن الجبائر الإطباقية ليست ذات تأثير أكبر من تأثير المعالجة الذاتية للمريض (self-treatment).
- في النهاية, مما لاشك فيه أن بعض أنواع الجبائر تملك تأثيراً سحرياً لمشاكل محددة كصرير الأسنان وآلام الشقيقة.
- إن أي التباس أو شك بتأثير هذه الجبائر سيزول عن طريق فهم ومعرفة بعض الحقائق عن كيفية عمل هذه الجبائر ومتى يمكن استعمالها بشكل فعال.
- من المتوقع أن تكون الجبائر الإطباقية فعالة إذا ما تم تصميمها بشكل جيد وبدقة من أجل علاج نوع محدد من المشاكل المرتبطة بالعوامل الإطباقية.

إذا تم استخدام هذه الجبائر بدون الفهم الحقيقي لغايتها المحددة لها بدقة ستون النتائج تخمينية وغير أكيدة.

أنواع الجبائر الإطباقية:

الجبائر الإطباقية الملساء (المتساهلة) Permissive occlusal splints:

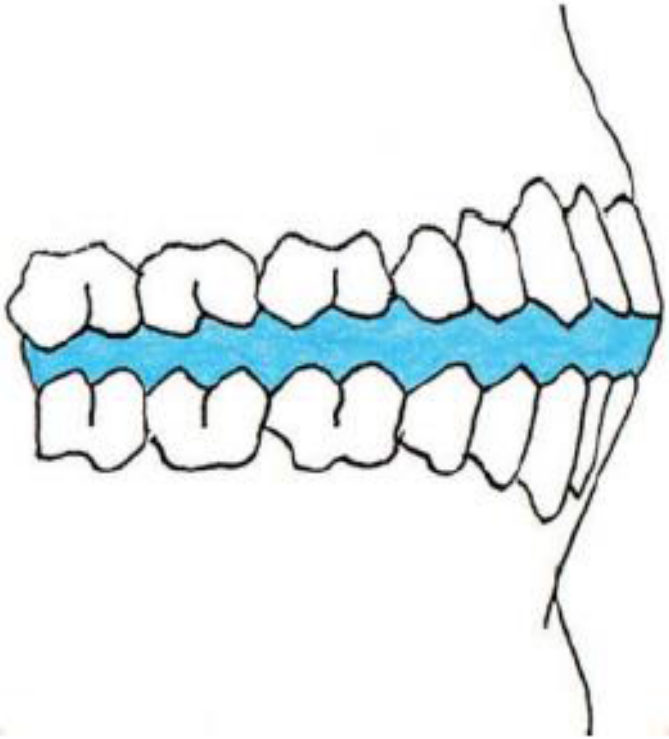
- لها سطح أملس لا يحوي نواتئ من جهة واحدة وذلك يسمح للعضلات بتحريك الفك السفلي من دون تداخل مع أسنان الجهة المقابلة (لا يحصل تشابك حدبي) وبالتالي تسمح للقم الفكية بالانزلاق نحو الخلف والأعلى باتجاه العلاقة المركزية هدفها الأساسي إعطاء حرية الحركة.



- السطح الأملس يمكن أن يكون باتجاه القوس العلوية أو السفلية لا فرق طالما أنه يحرر الفك السفلي ويسمح له بالانزلاق باتجاه العلاقة المركزية (CR).
- وهناك جبائر ملساء علوية وجبائر ملساء سفلية.

توضيح: يكون لها سطح أملس وسطح متعرج: المتعرج هو السطح الذي يمس الأسنان في القوس السنية فينطبق على الأسنان أما السطح الآخر فيكون أملس دون حدوث تشابك حدبي مع القوس السنية المقابلة.

الجبائر الإطباقية الموجهة : *Directive occlusal splints*



- تقوم بتوجيه القوس السنية السفلية باتجاه علاقة إطباقية محددة والتي بدورها توجه اللقم الفكية نحو موضع محدد مسبقاً.
- إن الصفائح الموجهة لها استخدامات محدودة جداً، يجب أن تدخر هذه الجبائر لحالات محددة تتضمن اضطرابات المفصل داخل محفظية (intracapsular TMDs).

أي اضطرابات التي تتعلق بانزياح القرص المفصلي.

كيف تعمل الجبائر الإطباقية الملساء:

- ✓ لا يوجد غموض في آلية عمل هذه الجبائر.
- ✓ معظم الجبائر الإطباقية لها وظيفة أساسية واحدة هي ***تعديل الإطباق*** بحيث لا يتعارض مع التوضع الكامل والملائم للقم الفكية بوضعية العلاقة المركزية. ويتم تحقيق ذلك عن طريق الفصل بين الأسنان الخلفية والسماح للأسنان الأمامية فقط بأن تكون بتماس مع السطح الأملس أو بالسماح لأي قطاع أو كامل السطوح الإطباقية للأسنان بالانزلاق بحرية على السطح الأملس.

- ✓ طالما أن المفصل الفكي الصدغي يتقبل التحميل الإطباقي بشكل مريح, فإن أي جهاز يسمح بالتوضع الملائم للقم الفكية أثناء إغلاق الفك السفلي سوف يلغي بشكل فعال الحاجة لمقاومة العضلة الجناحية الوحشية للعضلات الرافعة للفك السفلي,إلغاء تقلص هذه العضلة (البطن السفلي للعضلة الجناحية الوحشية) هو النقطة الفاصلة حيث يتم التخلص من الانزعاج والألم.

صفائح إزالة البرمجة الأمامية: Anterior deprogramming splints.

- إن أفضل طريقة لتفسير كيف تعمل الجبائر الإطباقية ربما تكون عن طريق أبسط *نوع من الصفائح الملساء* والتي تدعى عادة بصفائح إزالة البرمجة الأمامية (deprogramming anterior splints).

- إذا لم يكن هناك أي اضطرابات بنيوية داخل المحفظة المفصلية للمفصل الفكي الصدغي (أي لا يوجد اضطراب بالقرص المفصلي)،

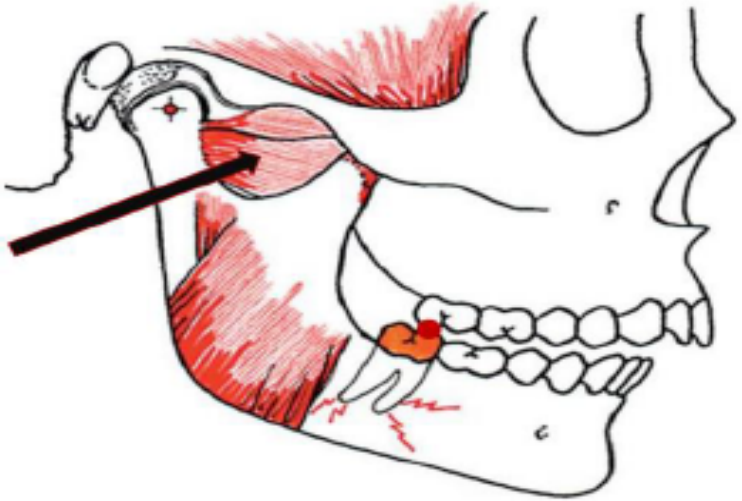
فإن صفائح إزالة البرمجة المصنعة بشكل صحيح سوف تكون فعالة

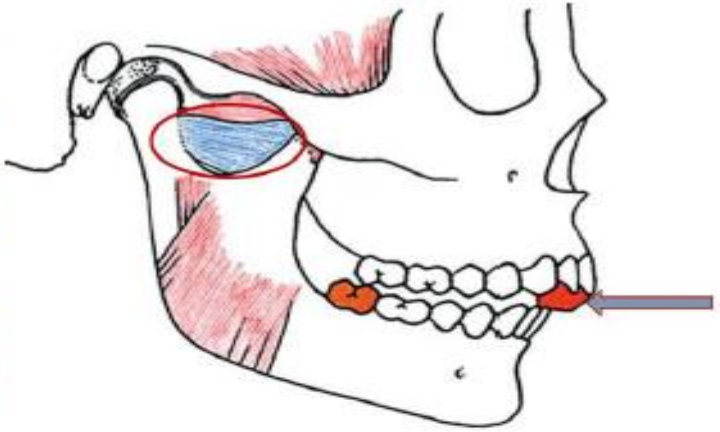
بشكل كامل في إراحة المريض من الألم عادة خلال دقائق أو ربما ساعات.

مثال: المرضى الذين يملكون آلام شديدة وتشنج في عضلات المفصل دون وجود اعتلال مفصلي داخلي يعالجون بجبائر فك البرمجة الأمامية.

- صفائح إزالة البرمجة أيضاً تساهم في إزالة الألم وتخفيفه وعلى الطبيب المعرفة بأن هذه الصفائح ***معالجة ومشخصة***. (لأنها تشخص نوعين من الاضطرابات التي يعاني منها مريض المفصل إما اضطرابات عضلية ألمية إطباقية أو اضطرابات بنيوية داخلية داخل محفظية).
- فجبائر إزالة البرمجة: تزيل التشنج العضلي وهي تسمح للفك السفلي بالعودة إلى مكانه الصحيح أي عودة اللقم الفكية لمكانها التي تأخذه في العلاقة المركزية.

- تداخل إطباقي كتاج مرتفع أو حشوة عالية أو ميلان منحرف لسن يعمل على حدوث فرط نشاط عضلي. يتركز الألم عادة في العضلات الماضغة لتعطي انطباعاً بحدوث اضطراب مفصلي. ولكن الألم بطبيعته هو ألم عضلي تشنجي أو فرط تشنجي.





- جبيرة ملساء أمامية تفصل التداخل الحدبي لتاج الرحى، ذلك يتيح للمركب القرصي اللقمي أن يستقر بوضعية العلاقة المركزية. مما يؤدي إلى إلغاء إثارة النشاط العضلي ويعمل على استرخاء القسم السفلي من العضلة الجناحية الوحشية وبالتالي يعود النشاط العضلي السليم إلى وضعه الطبيعي. إن الفصل الكامل للأسنان الخلفية يسبب استرخاء معظم العضلات الرافعة للفك السفلي.

- نموذج بسيط لجبيرة (إلغاء البرمجة) أمامية تسمح بتماس الأسنان الأمامية السفلية مع سطح أملس ومسطح. حالما يحدث الانفصال بين سطوح الأسنان الخلفية المتوضعة بشكل منحرف، ستعمل العضلات الرافعة للفك السفلي على توضيع اللقم الفكية بالعلاقة المركزية وتعمل على استرخاء العضلة الجناحية الوحشية.

سوء استعمال صفائح إزالة البرمجة:

- إن الفشل في إدراك وفهم تأثير جبائر إزالة البرمجة أدى إلى استعمالها بشكل زائد كبديل عن تصحيح التداخلات الإطباقية.

يجب على الأطباء الممارسين أن يدركوا أن مثل هذه الأجهزة قد تكون عوامل مساعدة مهمة في تشخيص الألم الوجهي الفموي، الصداع أو الشقيقة وآلام الجهاز الماضغ الأخرى.

- ولكن مثل هذه الأجهزة ليست أجهزة علاجية مقارنة بكونها أجهزة تشخيصية. حيث تعتبر فعالة جداً في تشخيص فيما إذا كانت التداخلات الإطباقية المنحرفة هي المسبب للألم الإطباقي العضلي. وليس هناك اضطرابات بنيوية داخل محفظية لدى المريض.

- إن استخدام مثل هذه الأجهزة كعلاج لفترة مديدة من الوقت قد يؤدي غرز الأسنان المغطاة (الأمامية) وزيادة في بزوغ الأسنان المنفصلة عن بعضها (الخلفية). وهذا ما يحصل مع أي جهاز إطباقي جزئي.

- إذا كان من الضروري استخدامها لإزالة تشنج العضلات الماضغة بعد التصحيح الكامل للإطباق، من الممكن أن تكون هذه الأجهزة عامل استقرار إذا تم الأخذ بعين الاعتبار بعض المبادئ الإطباقية

معلومة:

إن استخدام الجبائر لفترات طويلة جداً سيحدث تبدلات إطباقية تقويمية. وعندها نكون قد خرجنا عن موضوع الجبائر والتشخيص وآلام المفصل واتجهنا لمفهوم جديد وهو الحركة السنية التقويمية.

استخدام أجهزة إزالة البرمجة الأمامية المعدلة مثل

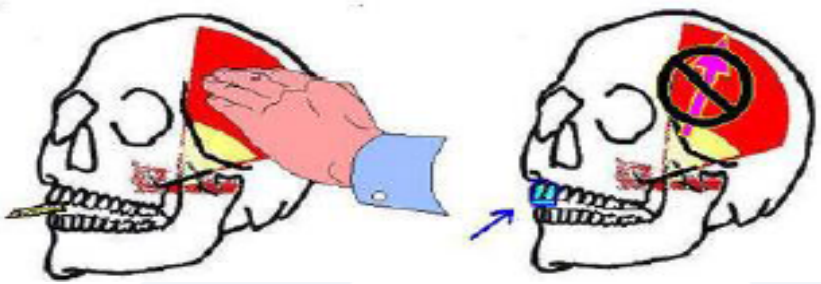
جهاز نقطة إيقاف الخط المتوسط ()

جهاز مختصر يعمل على إيقاف التماس عند نقطة واحدة في المنطقة الأمامية العلوية السفلية

The anterior midline point stop device

ونظام إلغاء التوتر (The NTI-Tension suppressi خn system):

- إن الإقبال الكبير (من قبل أطباء التقويم وأطباء التيجان والجسور) على استخدام هذه الأجهزة (AMPS) مفهوم لأنها فعالة جداً في السماح للقم الفكية بالتوضع المستقر وإلغاء تشنج العضلات الماضغة.
- من خلال الاستخدام الناجح خلال سنوات عديدة لأجهزة إزالة البرمجة الأمامية والتي تتضمن تماساً مع الأنياب, كان من الواضح التأثير المريح لموضع المفصل مع إلغاء عدم التناسق العضلي.

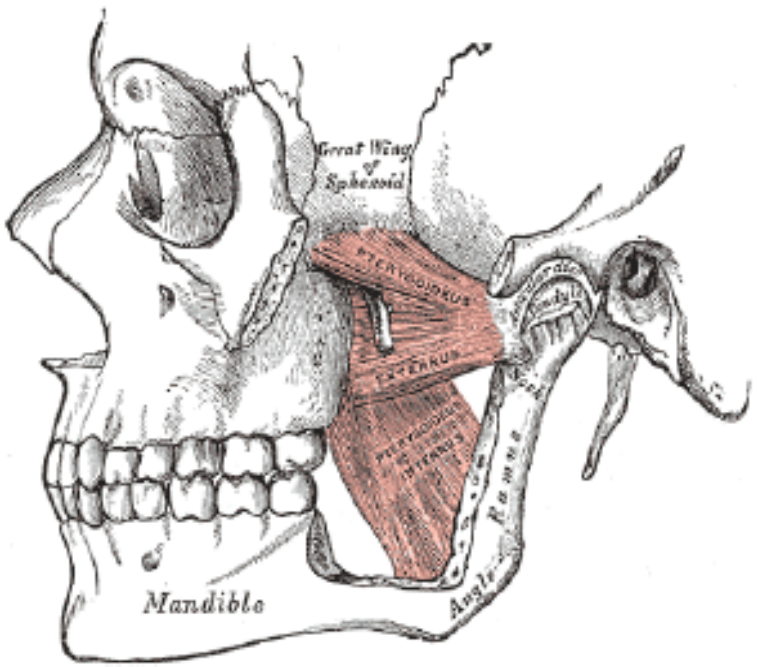


- لقد وجد أنه بعد 24 ساعة من استخدام مثل هذه الأجهزة, نقاط تماس الجهاز مع الأنياب بشكل ثابت تقريباً كانت أوضح في جهة واحدة. وبعد حصول التلاؤم, سوف نحصل على التأثير المُرضي والمريح.
- أجهزة (نقطة الخط المتوسط) التي تتجنب حصول التماس مع الأنياب لها فائدة وهي السماح بدوران الفك السفلي حول النقطة المتوسطة الأمامية لتوضيع اللقم من دون أي تداخل. لذا تعتبر هذه الأجهزة تحسين جيد للتصميم الأصلي.

جبيرة (إزالة البرمجة) أمامية مع تماس عند الخط المتوسط فقط. تم تصميم هذا النوع من الجبائر من قبل الدكتور (Keit thornton) منذ سنوات عديدة. هناك العديد من التعديلات لهذا النوع من الجبائر يستخدم حالياً, ولكن تبقى إمكانية الحركة اللقمية هي المبدأ الرئيسي لهذه الأجهزة.

- إن الأجهزة مثل نظام إلغاء التوتر (NTI-Tension (NTI-TSS) (suppression system

تقلل من شدة الكز الإرادي (تشنج العضلة الماضغة) لمقدار الثلث كحد أقصى. والملاحظات السريرية كانت مثيرة للإعجاب فيما يتعلق بتخفيف فرط التوتر العضلي عند المرضى الذين تم انتقائهم بشكل ملائم.

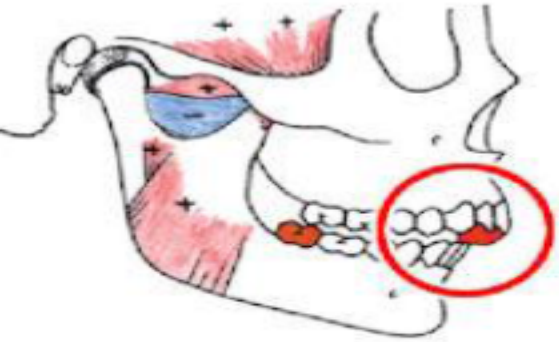


- مالم ندركه سابقاً هو أن نقطة التماس مع الناب تعمل على زيادة نشاط التقلص العضلي المطبق على الجهاز في المنطقة الأمامية. هذا الاختلاف الهام يكفي لجعلنا نستعمل هذه الأجهزة في التشخيص بالإضافة إلى استعمالها لكبت التوتر العضلي (الكز) الموجود عند بعض المرضى الذين تستمر لديهم حالة التوتر في العضلات الماضغة على الرغم من أنهم يملكون إطباقاً سليماً.

النقطة الهامة التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند استعمال جهاز ما لفترة طويلة هو:

هل هذا الجهاز ضروري؟؟

إن نسبة صغيرة من المرضى سوف يستمر لديهم صرير الأسنان المركزي (Centric bruxism) وبعضهم يصر بأسنانه (صرير لامركزي eccentric bruxism) حتى لو تم إلغاء جميع التداخلات الإطباقية (المعيبة) التي تمنع الوصول إلى العلاقة المركزية وتم إزالة جميع نقاط الانحراف في الأسنان الخلفية.



إن دراسات تقييم النشاط الكهربائي (المحدث بوساطة العضلات الهيكلية) الليلي (nocturnal electromyographic) (EMG) أقنعت الباحثين بأنه لا يمكننا دوماً إلغاء الكز (التقلصات العضلية) بغض النظر عن مثالية الإطباق الموجودة, ولكننا نستطيع تقريباً عند كل المرضى أن نمنع التأثير الضار الناتج عن هذه التقلصات.

علاوة على ذلك,هناك نسبة قليلة جداً من المرضى سوف تتطور لديهم درجة مؤذية من عدم الراحة العضلية فيما لوكان لديهم إطباق مثالي, حتى لو استمروا بالكز.

بالنسبة لهذه المجموعة من المرضى فإن أجهزة كبت أو إلغاء الكز كجهاز (NTI-TSS) تعتبر أداة مقبولة للاستعمال الدوري للحفاظ على الراحة.

إن الاستخدام الأمثل لأي جبيرة جزئية يكون باستعمالها من أجل أهداف تشخيصية فقط.

- إذا خففت الجبائر الملساء من أعراض الألم العضلي وأكدت وجود اضطراب إطباقي عضلي، فإن الخيار الحكيم يكون إما بمعالجة عدم الانسجام الإطباقي مباشرة أو بتمديد تغطية الجبيرة لتشمل تماس كل الأسنان. الاستثناء الوحيد لهذه القاعدة هو الاستعمال الليلي أثناء النوم لأجهزة إزالة البرمجة الامامية المصممة بشكل خاص لعادات الصرير الليلي الشديد.
- إن فصل الأسنان الخلفية أثناء النوم له تأثير مهدئ للنشاط العضلي المفرط ويقلل من الضرر الناتج عن الصرير.
- هذه الأجهزة نادراً ما تكون ضرورية عند المرضى ذوي الإطباق المثالي، وفي حال كان هناك استطباب لاستعمال الجهاز الليلي فيجب في معظم الحالات أن يكون التماس مع الاسنان في وضعية العلاقة المركزية مع منحدر أمامي.

إذا لم تخفف صفائح إعادة البرمجة الأمامية من الألم، يجب أن نشتبه بوجود اضطرابات داخل محفظية مفصلية هي المسؤولة عن الألم.

ما هي فوائد ومساوئ الجبيرة الجزئية الأمامية؟؟ وهل المدة الزمنية عند تطبيقها لها تأثير على الأسنان؟!

عندما نستخدم الجبيرة الجزئية الأمامية أكثر من أسبوعين يمكن أن نمدد الإكريل إلى الوراء لنتجنب حدوث ردات فعل غير مرغوبة مثل تطاول الأسنان الخلفية. وتدعى هذه الجبيرة بالجبيرة الممتدة الأمامية الخلفية.

وهي جبائر تشخيصية لأنها تمييز بين الاعتلال العضلي والمفصلي. وعلاجية لأنها تزيل الألم وتقوم بإرجاع اللقم لوضعها الطبيعي ويبدي المريض ارتياح واضح.

الألم يجب أن يزول خلال فترات زمنية قصيرة وإن لم يزول فهذا مؤشر لوجود مشكلة أخرى (أي أن الألم سببه ليس عضلي تشنجي أو لوجود سن عالي مثلاً...) إنما هو إضطراب بنيوي مفصلي داخلي أي اعتلال فراغي بين القرص واللقمة.

- ❖ يجب أن نطلب من المريض إزالة الجبيرة في حال زيادة الألم أو عدم الارتياح في منطقة المفصل.
- ❖ يجب القيام بتشخيص مختلف لتحديد السبب الدقيق لعدم راحة المفصل عند تطبيق الجبيرة. (وقد تكلمنا عنها في المحاضرة السابقة بالتفصيل)

متى تكون الجبائر الإطباقية غير ضرورية؟

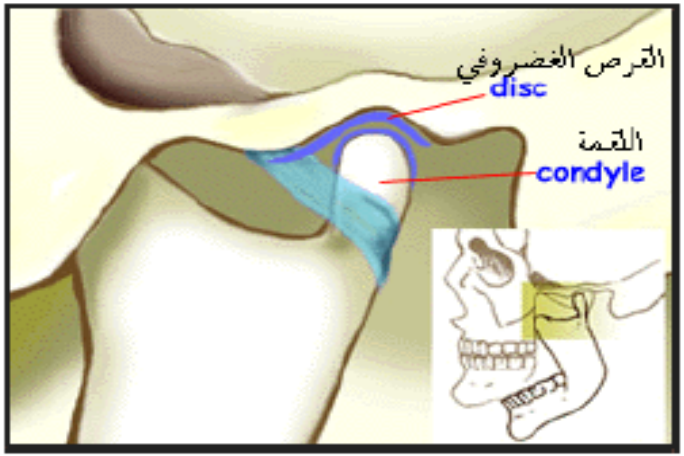
إذا لم يظهر التاريخ المرضي والفحص السريري وجود مشاكل بالمفصل الفكي الصدغي متضمناً ذلك عدم وجود طقة مفصلية أو شعور بعدم الارتياح بمنطقة المفصل وعدم وجود تقييد أو انحراف بحركة المفصل منطقياً يجب ألا نشك بوجود اضطرابات داخل محفظية، ومع ذلك، يجب دائماً أن نقوم بفحص المفصل الفكي الصدغي.

إذا ما أظهر الفحص الدقيق للمفصل عدم وجود ألم أو توتر وبالمشاركة مع عدم وجود تاريخ مرضي متعلق بمشاكل مفصلية أو عضلية، ليس من الضروري صنع جبيرة إطباقية قبل إجراء الترميم السني أو التقويمي.

يجب أن لا نبالغ بوضع الجبيرة أكثر من أسبوعين، والجبيرة التي لا تظهر فائدة تزال.

متى يكون من المناسب استخدام الجبيرة الإطباقية قبل المعالجة؟

- إذا ما كان هناك شك حول الاستقرار الكامل للمفصل الفكي الصدغي أو كان هناك اضطراب داخل محفظي مزمن قد تمت معالجته سابقاً, مثل رد لانزياح سابق للقرص المفصلي, من المناسب هنا فحص استقرار التوضع اللقمي وذلك باستخدام جبيرة العلاقة المركزية (مزيلة البرمجة).



- عندما يتحقق الاستقرار الإطباقي على الجبيرة وليس هناك حاجة للقيام بأي تعديلات نستطيع أن نتابع الإجراءات العلاجية المباشرة لتصحيح الإطباق (مثل السحل الانتقائي) وخاصة إذا كانت الجبيرة المغطية.
- إذا كان أي من الطبيب أو المريض ليس على ثقة تامة بنتائج المعالجة المقترحة, فإن استخدام الجبيرة الإطباقية سيؤكدان أن النتائج ستكون مرضية ومريحة عند الانتهاء من المعالجة. من الملائم هنا استخدام جبيرة إطباقية قبل البدء بمعالجات إطباقية غير عكوسة.

فوائد أخرى للجبيرة الإطباقية:

- تقوم الجبائر الإطباقية بتثبيت الأسنان المتقلقلة وتقوم بتوزيع القوى المطبقة على كامل الأسنان المشمولة بالصفيحة.

- إن هذا التثبيت الحاصل ذو فائدة كبيرة في الإطباق الحاوي على أسنان مقلقلة حيث يعتبر من الصعب تصحيح الإطباق في هذه الحالة.
- حالما تتوزع القوى الإطباقية بشكل أفضل وتقل حركة الأسنان, يصبح بالإمكان مباشرة التصحيح الإطباقي بشكل أكثر نجاحاً.

هناك اعتقاد شائع عند بعض الممارسين أن الإطباق المتوازن لا يستطيع تخفيف الأعراض كما تفعل الجبائر الإطباقية...

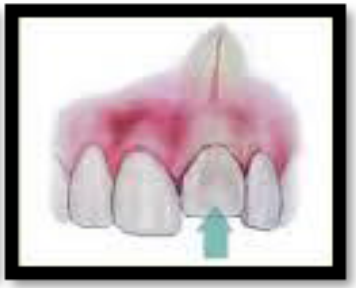
- هناك بعض المصداقية إذا ما قارنا الجبائر الإطباقية بالإطباق الغير متوازن. حيث وبسبب الأثر المثبت الناتج عن تغطية الأسنان, سيلغي ذلك التأثير الكامن للتماسات الإطباقية المنحرفة على تنشيط المستقبلات الميكانيكية للجملة العضلية بسبب وجود الجبيرة الكاملة المغطية للأسنان.
- إذا ما قارنا إطباق متوازن بشكل مثالي مع جبيرة إطباقية تصحيحية, نستنتج أنه لا يوجد فرق في استجابة المريض.

في حال عدم وجود تداخلات إطباقية باتجاه العلاقة المركزية وتمت إزالة التماسات المنحرفة في المنطقة الخلفية, فإن الاضطراب (الإطباقي العضلي) سيتم تصحيحه بشكل مكافئ تماماً فيما إذا كان تماس الأسنان مع صفيحة اكريلية أو مع الأسنان المقابلة.

مبدأ: إذا كان بالإمكان تصحيح الاضطرابات الإطباقية العضلية بواسطة الجبائر الإطباقية, فإنه من الممكن تصحيح هذه الاضطرابات أيضاً عن طريق الحصول على إطباق مثالي مع زوال الاضطرابات الإطباقية المؤلمة.

المشاكل الكامنة وراء الاستعمال طويل الأمد لجبائر (إزالة البرمجة) الأمامية:

- من المعروف أن استعمال الجبائر الجزئية لفترات طويلة له ميل لإحداث تأثير غارز للأسنان المغطاة بالجهاز والسماح للأسنان غير المغطاة بالتطاول، إن هذا ما يحدث تماماً خصوصاً إذا كانت الأسنان المغطاة بالجبيرة هي الأسنان الخلفية.



معلومة:

- إن عملية تطاول الأسنان أسهل بكثير من غرزها.
- عادة بمادة التقويم التقويم عتبة وجود الجبائر هي 21 يوم ولكن عندما يضع المريض الجهاز لمدة 18 ساعة يومياً ستحدث آثار وردات فعل مثل الغرز والتطاول غير المنتظم (طرف أكثر من طرف، سن أكثر من آخر) لذلك يجب عدم وضع الجبائر لفترات طويلة.
- أما إذا وضع المريض الجهاز لمدة 8 ساعات ليلاً فغالباً لن يحدث التطاول والغرز.

- عادة ما تظهر عدة أحداث متتالية عند الاستخدام الليلي طويل الأمد للجبائر الجزئية الأمامية. في الوقت الذي تقوم به أجهزة إعادة البرمجة بالسماح للقم الفكية بتوضع أكثر استقراراً، يصبح الجهاز الماضغ ككل أكثر تناسقاً وراحة.
- ولكن عندما يتم نزع الجبيرة صباحاً، فإن التداخلات الإطباقية الخلفية تعود لتصبح مؤلمة بشكل واضح بما أنه من غير المريح الإطباق على رحى واحدة أو اثنتين بوضعية شاذة، فيقوم المريض بإعادة وضع الجبيرة للشعور بالراحة ويبقيها بمكانها طالما سوء الإطباق مازال موجوداً.

- إن الخيار الأفضل هو تصحيح الإطباق مباشرة وهكذا لا يعود هناك حاجة لوضع الجبيرة.
- إذا كان هناك حاجة لاستخدام الجبيرة الإطباقية لفترات طويلة, يستطب في هذه الحالة جبيرة إطباقية كاملة(تغطي كامل الأسنان).
- إذا تم تصحيح الإطباق وكان المفصل الفكي الصدغي بحالة صحية جيدة وبدون أي أعراض, فإن العضلات والأسنان والمفصل أيضاً من المفترض أن تشعر بالراحة.
- يمكن ارتداء الجبيرة الكاملة 24 ساعة باليوم بدون حدوث آثار ضارة. ((كحدوث تبدلات فراغية بطرف معاكسة للطرف الآخر أو في الأمام معاكسة للخلف)).

معلومة:

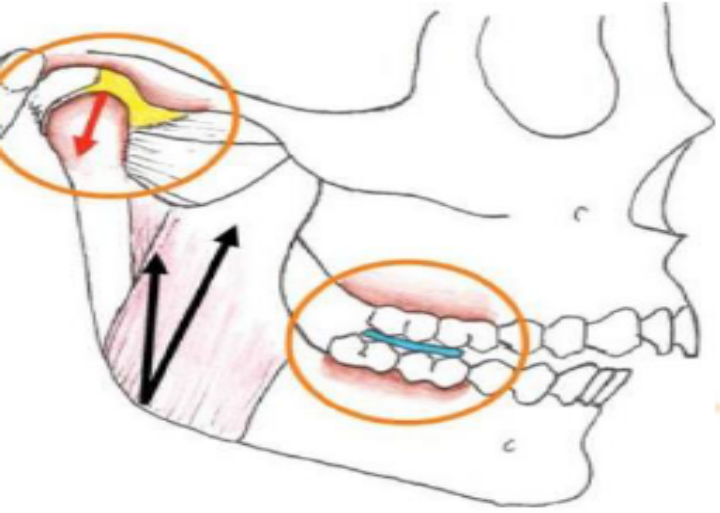
- ✓ الفك السفلي يكون غالباً بوضع الراحة إلا في حال حركات المضغ والبلع.
- ✓ البلع الطبيعي لدى الإنسان من (500 ل1000) مرة ويتغير حسبب درجات الحرارة و....

ماهي الأمور التي لن تقوم بها الجبائر الإطباقية؟

1- العلاج الجذري.

2- لن تقوم بإلغاء القوى المطبقة على المفصل الفكي الصدغي. حيث أن الجبيرة المصنوعة بشكل مثالي تستطيع أن تخفف فقط الجهود الإطباقية الشديدة المطبقة على المفصل, ولكن المفصل سيبقى بشكل دائم يتعرض لدرجة ما من الضغوط الإطباقية.

3- هناك اعتقاد خاطئ شائع وهو أن بزيادة البعد العمودي للجبيرة (جبائر رفع العضة الخلفية) فإن اللقم سوف تقوم بالدوران نحو الأسفل (أي لها تأثير محوري أو دوراني) باتجاه عمودي بعيداً عن مكانها في التجويف المفصلي, حاملة معها القوى المطبقة على المفصل وتقوم بتحويلها إلى الأسنان.



حيث أنّ العضلات الرافعة للفك تتوضع بين الأسنان الأخيرة واللقم الفكية وبالتالي عند تقلص هذه العضلات لن يكون هناك أي طريقة تمنع تأثيرها على اللقم الفكية وجعلها تستقر بمكان أعلى ضمن الجوف المفصلي.

صنع الجبائر الإطباقية:

تفشل العديد من الجبائر الإطباقية في تحقيق وظيفة سليمة لثلاث أسباب رئيسية:

1- الجبيرة لا تنطبق على الأسنان بشكل محكم, وبالتالي سوف تكون غير مريحة أو متقلقلة بمكانها (لوجود خطأ بالطبعة أو خطأ أثناء صبها أو ثركت للجفاف وتقلصت أو كانت تحوي على فقاعات..).

2- نقاط تماس الجبيرة الإطباقية (مع الأسنان المقابلة) ليست منسجمة مع العلاقة المركزية.

في العديد من الجبائر الإطباقية التي تم تصنيعها كان يوجد تداخل أو عدم انسجام مع العلاقة المركزية أو وجود انزلاق فيها, وبالتالي سوف تسبب انزياح بالمفصل الفكي الصدغي وبالتالي سيتم تنبيه النشاط العضلي بدل أن تقوم بمهمتها الأساسية وهي إنقاص النشاط العضلي.

3- عدم تشخيص اضطرابات بالبنى داخل محفظية وبالتالي لن يتم التسجيل الصحيح للعلاقة المركزية.

نتيجة:

1 أي خطأ بتشخيص الطبيب ⟵ خطأ في التركيب على المطبق ⟵ خطأ في استخدام الجبائر،

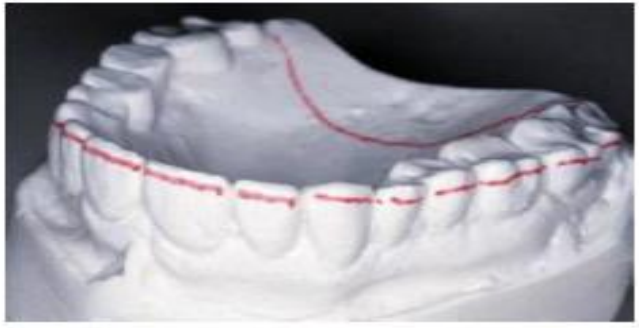
2 عند مرضى التشوهات الوجهية السنية الشديدة (مرضى التقويم الجراحي) نقوم بتسجيل العلاقة بين الفكين بوضعية اطباق مركزي، ونسجل العلاقة بالإطباق المركزي وليس بالعلاقة المركزية باستخدام مطبق نصف معدل مثل دنتاتوس أو مطبق سام،

إن أفضل طريقة عملية ومضمونة النتائج لعمل جبيرة إطباقية ناجحة هي بصنع الجبيرة ***على أمثلة*** مركبة بوضعية العلاقة المركزية،

المراحل:

1- نقوم بتسجيل العلاقة المركزية.

2 - نقوم بتركيب الأمثلة بوضعية العلاقة المركزية بواسطة القوس الوجهية ونقلها إلى مطبق نصف معدل.



3- نقوم برسم حدود الصفيحة.

4 - صنع قاعدة صفيحة من الفينيل على المثال.

5- نقوم بإزالة الزوائد من الصفيحة ولكن لا ننزعها عن المثال.

6- نقوم بإعادة الصفيحة والمثال إلى المطبق، نقوم بفتح الوتد بشكل كافي للسماح بانفصال جميع الأسنان الخلفية وعدم تماسها مع الصفيحة، بما أنه تم تثبيت الامثلة بواسطة القوس الوجهي فإن هذا التغير في البعد العمودي لن يؤثر على العلاقة المركزية .

7- نقوم بمزج الراتنج وتطبيقه على الصفيحة مباشرة خلف الأسنان الأمامية العلوية. نضع ما يكفي ليحدث تماس خفيف مع الأسنان الأمامية السفلية بوضعية العلاقة المركزية.

8- نقوم بمد الراتنج إلى مستوى تماس القواطع. هذا السطح المشكل يجب أن يكون أملساً ومصقولاً ليحدث تماس القواطع السفلية بشكل متساوي مع سطح الصفيحة. الأنياب أيضاً من الممكن أن نجعلها تكون بتماس مع الصفيحة.

9- ننزع الصفيحة ونقوم بتنعيمها وإزالة جميع الزوائد (بقرص أو رأس كربوناردوم).

10- الجبيرة النهائية ستنطبق بشكل صميمي ولا تتطلب التعديل إذا صُنعت بحذر, هذه الطريقة الغير مباشرة توفر الكثير من الوقت.

الصفائح الشفافة لها استخدامات كثيرة:

1- عند تبييض الأسنان.

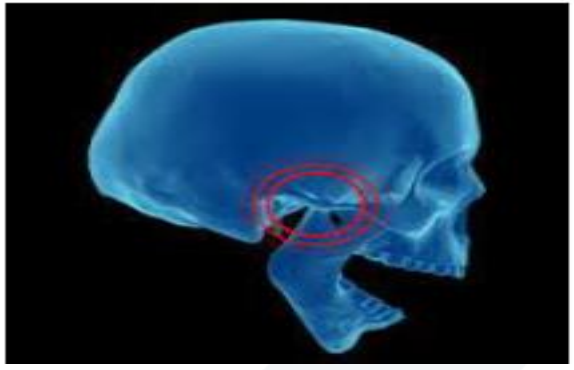
2- لتثبيت أسنان مريض منتهي من معالجة تقويمية.

3- تقنية التقويم اللامرئي تستخدم الصفائح الشفافة التي نسميها الراصفات الشفافة وهذه الصفائح ذات سماكات مختلفة ولكن بشكل عام عندما نريد استخدام صفيحة من هذا النوع تكون بسماكة (1) ملم.

عند وضع الجبيرة في مكانها داخل الفم يجب أن يحدث تماس مع كافة الأسنان الأمامية في وضعية العلاقة المركزية, دون أن يحدث تماس مع الأسنان الخلفية

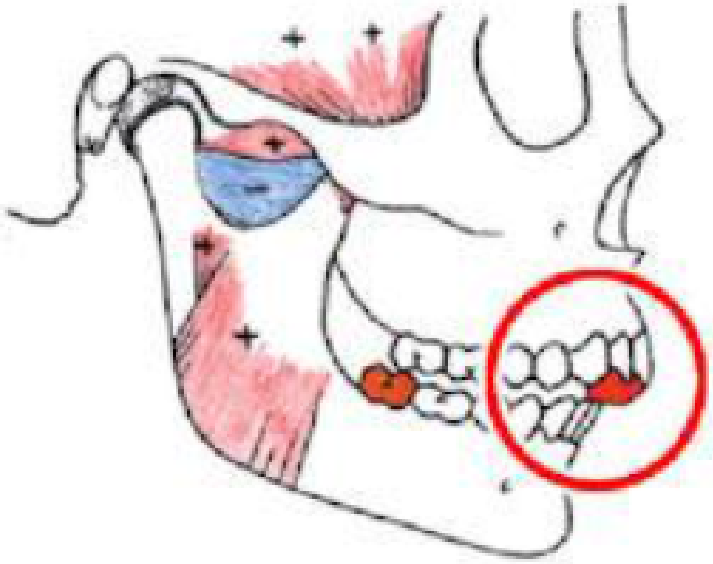
قد نحتاج لبعض التعديل الخفيف على الجبيرة في منطقة التماس الأمامية. يجب أن تكون ناعمة ومسطحة للسماح للقم الفكية بالتوضع بوضعية العلاقة المركزية بدون حدوث تماس خلفي.

- في حال اختفى الألم والتوتر العضلي بعد تطبيق الجبيرة مع التأكد من عدم تماس الأسنان الخلفية للجبيرة, يعتبر ذلك إشارة جيدة على أن المفصل بوضعية العلاقة المركزية. كما يشير ذلك إلى أن مصدر الألم ليس من المفصل الفكي الصدغي.



- على الرغم من موثوقية هذا الفحص, إلا أن تحري التاريخ المرضي والفحص السريري يجب أن يتوافق مع ما أشارت إليه الجبيرة قبل أخذ أي قرار نهائي.

- في حال لم يكن هنالك أي اضطراب داخل محفظي, يجب أن يحدث الارتخاء العضلي خلال دقائق أو عدة ساعات وفي حالات التوتر العضلي الشديد قد يتطلب ذلك وضع الجبيرة في الفترة الليلية لتحرير تقلص العضلة الجناحية الوحشية.



- في حال كان من المطلوب ارتداء الجبيرة لفترات طويلة, يجب أن تمدد الجبيرة للقطاعات الخلفية ويحدث التماس مع كامل الأسنان في وضعية العلاقة المركزية.

جبيرة علوية أو سفلية؟؟

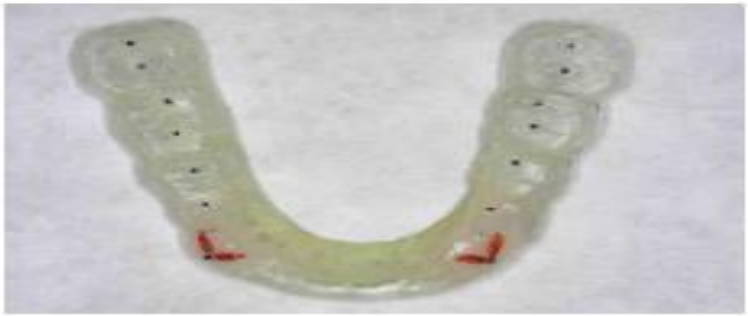
- ✓ بعض السريريون يؤيدون الجبائر العلوية، البعض الآخر يدعي نجاح الجبائر السفلية أكثر.
- ✓ الحقائق والمعطيات لا تدعم أو تعطي أفضلية لجبيرة على أخرى، يجب على السريريين تعلم استخدام كل من الجبائر العلوية والسفلية، إن العامل الحاسم فيما يتعلق بتأثير أي جبيرة علوية كانت أو سفلية هو فيما إذا كانت قادرة على تحرير الفك السفلي بشكل كامل للوصول إلى العلاقة المركزية.
- ✓ اتخاذ قرار أي نوع من الجبائر يجب استخدامه يجب أن يرتكز بالدرجة الأولى على النوع الذي سوف يكون أكثر راحة وغير مرئي (لتحقيق النواحي الجمالية).
- ✓ بالنسبة للعديد من المرضى، تعتبر الجبيرة السفلية هي المفضلة لأنها أقل إعاقة للكلام أو إزعاجاً للسان.

التماس الإطباقي الأمثل للجبيرة السفلية الملساء نلاحظ نقاط التماس في وضعية العلاقة المركزية لكافة الأسنان الخلفية..

تماس الجبيرة مع القوس العلوية أثناء الحركات الوظيفية موضح بالخطوط الحمراء. كما نلاحظ تسطح الجبيرة في منطقة الدليل الأمامي.

جبيرة لدى مريض لديه عضة مفتوحة.

لاحظ أن الدليل الأمامي محدود بمنطقة الأنياب.



الخبرة السريرة أكدت أنه كلما كان الدليل الأمامي مسطحاً أكثر كلما كانت استجابة العضلات وراحتها أسرع.

مبادئ تصميم جبيرة إطباقية كاملة:

سواء تم استخدام الجبيرة العلوية أو السفلية, يجب على الجهاز أن يتضمن أربعة مبادئ رئيسية:

1- الجبيرة يجب أن تسمح حدوث تماس موحد ومتساوي لجميع الأسنان مقابل السطح الأملس للجبيرة عندما يتوضع المفصل الفكي الصدغي بوضعية العلاقة المركزية.

2- يجب أن تحتوي الجبيرة على دليل أمامي منحدر بشكل ضحل قدر الإمكان للسماح بحرية الحركة للفك السفلي بالمستوى الأفقي.

3- يجب أن تعمل الجبيرة على فصل فوري لكافة الأسنان الخلفية بكل حركات الفك السفلي بدءاً من العلاقة المركزية.

4- يجب أن تنطبق الجبيرة على القوس السنية بشكل مريح مع ثبات واستقرار جيد.

ماهي المدة اللازمة لارتداء الجبيرة؟؟

يجب أن ترتدى الجبيرة حتى تتحقق المتطلبات التالية:

1- اختفاء الألم.

2- استقرار البنى المفصلية.

3- الحصول على إطباق مستقر.

كل هذه المتطلبات تتعلق بكمالية الإطباق. اعتماداً على مقدار ما يظهره المفصل من تأقلم، سوف يتطلب ذلك تعديل تالي للإطباق حتى الوصول إلى استقرار المفصل. قد نحتاج إلى تعديل الإطباق لاحقاً حتى يستقر المفصل.

- إذا ما تقرر استخدام الجبائر الإطباقية للمعالجة فيجب ارتدائها 24 ساعة في اليوم ما عدا أوقات الاكل وتنظيف الأسنان حتى يتم الوصول إلى حالة الاستقرار للإطباق والمفصل الفكي الصدغي.

الاستقرار المطلوب يتحدد بثلاثة دلائل:

1- إزالة أعراض الألم.

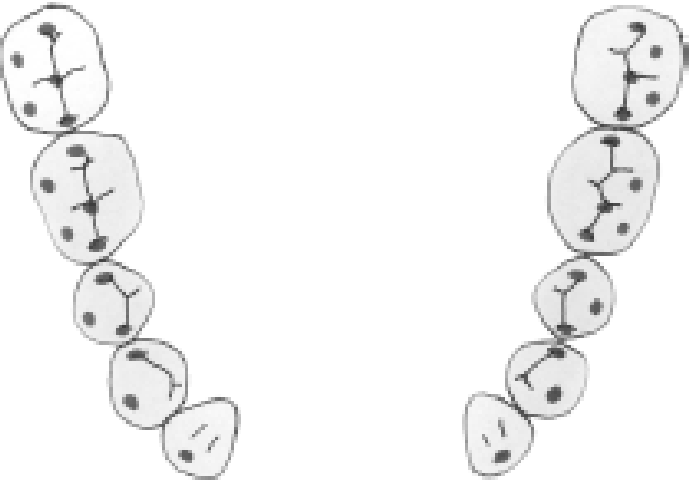
2- التحقق من العلاقة المركزية بواسطة التحميل الإطباقي،
أي وجود اللقم الفكية دون أي ألم في الجوف العنابي.

3- استقرار العضة على الجبيرة خلال عدة أيام
(أو عدة أسابيع في حال وجود ضرر بمنطقة المفصل).

- بالنسبة للاضطرابات الإطباقية العضلية المنشأ، يتم الحصول على النتائج السابقة خلال أيام وليس أشهر أو سنوات.
- المدى الوسطي للمعالجة بالجبائر للاضطرابات الإطباقية العضلية يتراوح من أسبوعين إلى أربعة أسابيع للوصول إلى إطباق مستقر.

ماهي الخطوة التالية بعد المعالجة بالجبائر الإطباقية؟

- المعالجة الناجحة بالجبائر تحقق تموضع صحيح ومستقر للمفصل الفكي الصدغي، لكنها لا تعالج عدم الانسجام الإطباقي الموجود.
- إن إزالة الجبيرة الإطباقية بدون تصحيح سوء الإطباق الموجود لا يعتبر علاجاً كاملاً طالما أن المسبب الرئيسي للمشكلة مايزال موجوداً. مع الوقت فإن التداخل الإطباقي الغير مصحح سوف يعيد نفس المشاكل الإطباقية.
- إذاً الخطوة المفضلة التالية تكون بتصحيح الإطباق حالما تزال الجبيرة الإطباقية.

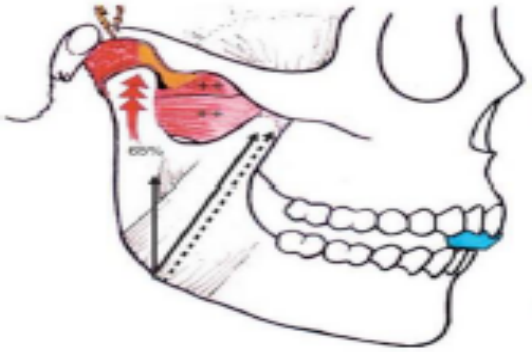


ماذا لوكان هناك تضرر بالمفصل الفكي الصدغي (القرص المفصلي– النسيج الرخو الشحمي خلف المفصل– الأربطة المفصلية) ؟

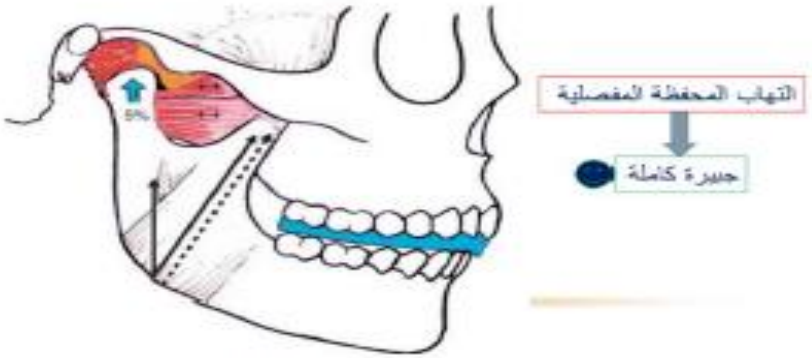
- ✓ في حال وجود رض على المفصل, فإن الوقت اللازم لتحقيق استقرار المفصل سوف يكون أطول من الوقت المطلوب لمعالجة الاضطرابات العضلية الإطباقية.
- ✓ إن إصابات المفصل كالالتواء(sprain) والتمزق والوذمة يتطلب حوالي ستة أسابيع للشفاء.
- ✓ المعدل الوسطي للمعالجة بالجبائر تكون حوالي 6 إلى 8 أسابيع.
- ✓ في البداية, قد لانستطيع تحقيق وضع مستقر للعلاقة المركزية بسبب الوذمة والالتهاب في الأنسجة خلف قرصية (retrodiskal tissuee). في هذه الحالة فإن تسجيل العضة يجب أن يُؤخذ ***بوضعية علاجية مؤقتة*** مرحلية ليتخلص من الوذمة وليس بوضعية العلاقة المركزية.

ذلك يعني أن المركب (لقمة – قرص) يجب أن يتوضع علوياً خلف منحدر القنزعة المفصلية للمدى الذي تستطيع فيه اللقم الحركة بدون ألم. أي أن تسجيل العضة يجب أن يتم بأكثر من علاقة مريحة بين الفكين.

- ✓ الجبيرة الإطباقية يمكن أن تصنع فوق أمثلة مركبة على مطبق مع تماس إطباقي كامل مع منحدر أمامي لتحقيق فصل الأسنان الخلفية.
- ✓ سطح التماس على الجبيرة يجب أن يكون أملساً سامحاً للعضلات بأن تختار وضعية الفك الأكثر راحة بدون أي تداخلات.



- ✓ في حال حصول ***إصابة أو التهاب في المحفظة المصلية***، ستحاول العضلات حماية المفصل من الضغط على الأنسجة خلف قرصية المتوذمة، ***استعمال جبيرة إزالة البرمجة الأمامية في هذه الحالة ممنوع*** لأنها تزيد من الضغط المطبق والتمطط كما أنها تنشط العضلة الجناحية الوحشية لتقوم بتقلص شديد أكثر. ***تستخدم*** في هذه الحالة الجبائر الكاملة التي تغطي جميع الأسنان حيث تتشابك مع الأسنان بسطح متعرج وتكون ملساء مع الأسنان المقابلة



- ✓ السطح الأملس للجبيرة يسمح للفك السفلي أن ينزلق نحو الخلف وبذلك تستطيع اللقم أن تستقر في موضع مريح بينما يتناقص حجم الانسجة خلف قرصية الملتهبة. التعديل الإطباقي للجبيرة قد يكون مطلوباً في هذه المرحلة.

نلاحظ الجبيرة الكاملة بعد تطبيقها بمكانها, تم تسجيل علاقة مريحة للمفصل محددة سابقاً أثناء تسجيل العضة ومن ثم تمت صناعة الجبيرة على أمثلة نسخ العلاقة الأكثر راحة بين الفكين.

ملاحظة:

إن جعل الفك السفلي يأخذ موضعاً إلى الأمام قليلاً لا يمنع التحميل الإطباقي على المفصل. سيؤدي ذلك إلى تحرك اللقم نحو الأسفل من المنحدر المفصلي بالوقت الذي تتقدم فيه للأمام أيضاً. هذه الحركة نحو الأسفل تعطي حيزاً أوسع للنسج خلف قرصية الملتهبة خلف اللقمة الفكية.

- مرضى رضوض المفصل نصف لهم بالإضافة للجبائر أدوية كمضادات الالتهاب ومضادات تشنج ومسكنات ألم (باراسيتامول – باندول), بالإضافة لمضادات الوذمة (شيفازين –شيفاسين – اداناز), ومرخيات عضلية (شيفافليكس) وينصح بعمل حمية أيضاً.
- حالما يختفي الالتهاب سامحاً للقم الفكية بأن تتحرك علوياً باتجاه العلاقة المركزية, يجب أن يتم تعديل إطباق الجبيرة بشكل دوري عندما تصل اللقم إلى وضع علاقة مركزية سليم وثابت, سيستقر الإطباق على الجبيرة.
- عندما يكون المريض مرتاحاً والإطباق مستقر يمكن نزع الجبيرة والبدء بتصحيح الأسنان مباشرة.

ما آلية حدوث الطقة المفصلية (انزياح القرص المفصلي)؟

في الحالة الطبيعية عندما يتحرك الفك السفلي نحو الأمام والأسفل تتحرك اللقمة نحو الأمام والأسفل وكذلك الأمر بالنسبة للقرص المفصلي أي يحدث تناغم تشريحي بنيوي وظيفي بين القرص المفصلي واللقمة الفكية.

فاختلال العلاقة بينهما يؤدي لحدوث الطقة المفصلية الناتجة عن اصطدام وانزلاق بين طرف القرص ورأس اللقمة.

هل تعلم:

الطقة المفصلية تزداد لدى طلاب الجامعات أثناء فترات الامتحانات بسبب التوتر والتشنج العضلي في تلك الفترة. وتعود الأمور لوضعها الطبيعي في حال زوال التوتر.

Activate Windows
Go to PC settings to activate Windows.

انزياح القرص الأمامي الردود:	انزياح القرص الأمامي غير الردود:
1- التداخل: جبائر وأدوية.	1- التداخل: جراحي غالباً (لا تفيد الجبائر).
2- خطورته: أقل خطورة.	2- الخطورة: الحالة الأصعب والاكثر تعقيداً .
3- آلية حدوثه: عندما يفتح المريض فمه تحدث طقة مفصلية وعند الإغلاق تزول أي أن (القرص غادر موقعه ثم عاد إليه).	4- آلية حدوثه: استمرارية الطقة المفصلية لزمن طويل واستمرارية حالة التشنج والكز ستؤدي لانزياح القرص الأمامي غير الردود.

حالة سريرية:

مريض لديه طقة خفيفة بالمفصل, ردودة ثنائية (أي أن القرص يغادر ويعود لموقعه) هل يمكن استخدام الجبائر؟؟

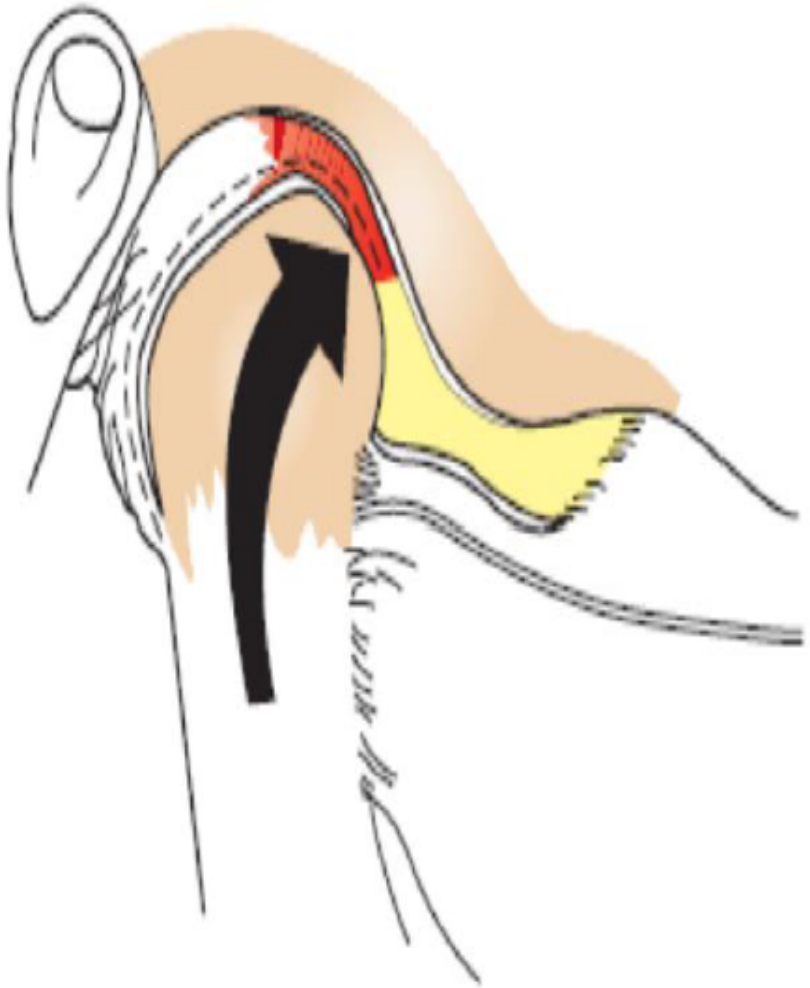
نعم نستطيع استخدام الجبائر, ولكن مرضى انزياح المفصل غير الردود الأمامي من اللاحكمة أن نضع لهم جبائر بحسب بعض المراجع.

Activate Windows
Go to PC settings to a

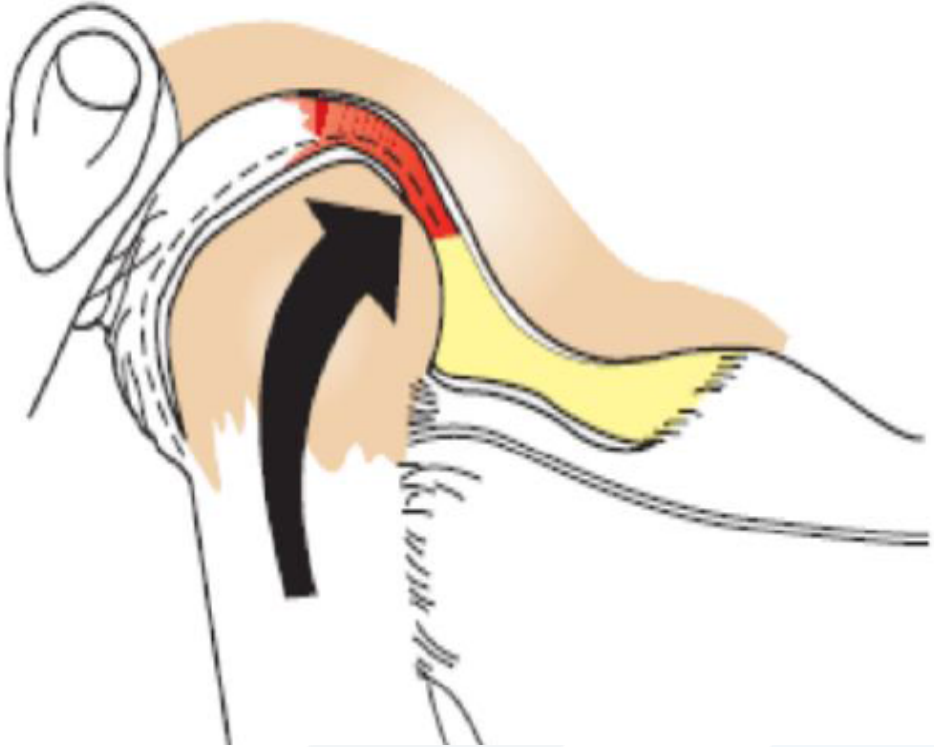
استعمال الجبائر الإطباقية في حالة انزياح القرص المفصلي:

- يمكن في بعض الاحيان للمفصل أن يتلائم ويتكيف بوضع مريح بعيداً عن القرص. عندما يحدث ذلك يكون أما بسبب الشكل التشريحي للقرص أو نتيجة تماس السطوح المفصلية العظمية بوضع عظم لعظم.
- في كلتا الحالتين, هناك فترة من الزمن بعد حدوث الانزياح الكامل للقرص المفصلي اللاردود حيث تقوم اللقمة بالضغط على أنسجة الأوعية الدموية خلف قرصية والتي تصبح أعلى اللقمة بعد الانزياح.
- داء الفصال العظمي التماس فيه عظم لعظم.

- في حال انحصر القرص المفصلي أمام اللقمة, فإن كل القوى الضاغطة سوف توجه نحو الأنسجة الوعائية خلف قرصية. إن محاولة استعادة القرص المفصلي المنزاح بشكل لاردود بواسطة جبيرة إعادة التوضيع الأمامية الموجهة (directive anterior repositioning splint) تعتبر طريقة علاجية غير منطقية لأنها ستعمل على دفع القرص أمام اللقم الفكية نحو الأمام أكثر.



- في هذه المرحلة يكون **الألم** في منطقة المفصل هو المشكلة الأكثر وضوحاً, من الضروري القيام بتشخيص دقيق قبل البدء بصناعة أي جبيرة.
- يجب أن نتذكر أن الهدف من الجبائر الملساء هو السماح للقم الفكية بالوصول إلى وضعية العلاقة المركزية مع توضع ملائم وصحيح للقرص المفصلي. ولكن مع انحباس القرص إلى الأمام من اللقم, فإنه لا يمكن الوصول لوضعية العلاقة المركزية.



Activate Win
Go to PC settings

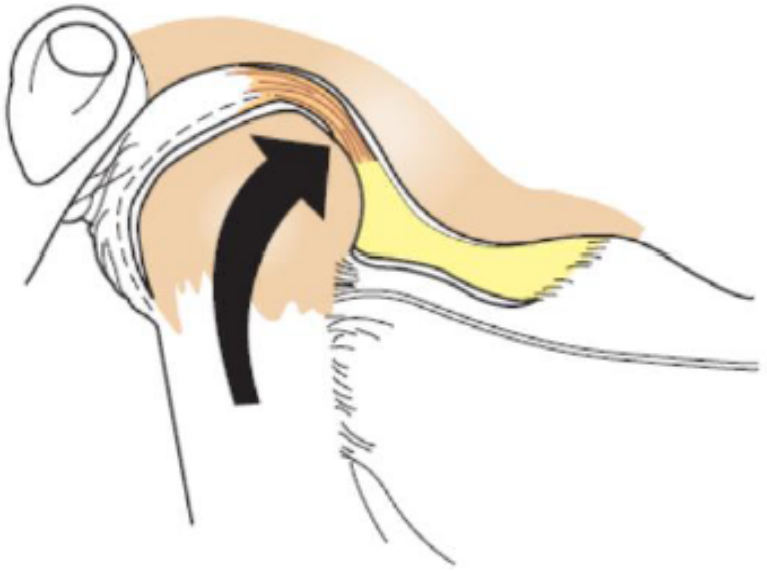
إذا لم يكن بإمكان القرص العودة للوضع الطبيعي (انزياح غير ردود) هناك خياران فقط نستطيع أن نختار أحدهما:

1- التصحيح الجراحي بالشق بالمنطقة أمام الصيوان لإعادة التوضع للقرص فوق اللقمة الفكية.

2- معالجة الإطباق, إعادة بناء وتأهيل إطباقي واللقمة الفكية بعيدة عن القرص.

- في حال اختيار الخيار الثاني, يكون الهدف بتقليل القوى الضاغطة على الأنسجة خلف قرصية مع الأمل بتشكل ما يسمى بالقرص الكاذب أو البديل (pseudo-disk)

ماهو القرص الكاذب؟؟
طبقة جديدة وقائية دفاعية ضمن المفصل وتتشكل بعد انزياح القرص إلى الأمام بشكل غير ردود.



- تحتوي الأنسجة خلف قرصية على العديد من الخلايا الجذعية غير المتمايزة (أي لها القدرة على التمايز) والتي منشأها الوريقة المتوسطة. هذه الخلايا لها القدرة على تحويل هذه الأنسجة إلى نسيج ضام ليفي لتشكل امتداد للقرص المفصلي.
- لذلك, يجب أن توجه المعالجة بهدف التخفيف من القوى الضاغطة لكي نسمح بحدوث التحول الليفي.
- لا يوجد ضمان أو تأكيد أن هذه المعالجة ستنجح تماماً, وفي حال عدم نجاح هذه المعالجة ستثقب الأنسجة وستكون اللقم الفكية بعلاقة عظم لعظم كنتيجة لذلك.

يجب أن نتذكر أنه لايمكننا منع تحميل القوى على المفصل, إن موقع العضلات الرافعة للفك السفلي لن يسمح بذلك (دائما تدفع اللقم والفك السفلي نحو الأعلى), ولكننا نستطيع أن نخفف من القوى الضاغطة على الأنسجة بواسطة جبيرة إطباقية مصنوعة بشكل جيد حيث يتم الحصول

Activate
Go to PC se

أخذ العضة:

- يكون الهدف أثناء تسجيل علاقة فك لفك عندما يكون القرص المفصلي متوضعاً إلى الأمام من اللقمة هو التعامل مع الفك السفلي برفق بحيث تأخذ اللقم نحو الأعلى قدر الإمكان ولكن ليس لحد الوصول إلى وضعية تسبب الألم.

بكلام آخر, نقوم بتوضيع اللقم إلى الحد الذي يبدأ فيه المريض بالشعور بعدم الراحة. ثم نرجع اللقم قليلاً نحو الأسفل ونقوم هنا بتسجيل علاقة الفك في هذه الوضعية.

- يتم تسجيل العضة بواسطة رقاقة شمعية تغطي كافة الأسنان الخلفية.

نستخدم شمعاً يكون طرياً عند تعريضه للحرارة ويصبح قاسياً عند التبريد, هذا يسمح للمريض بتجربة العلاقة ويكون ذلك بالعض على الشمع القاسي للتأكد فيما إذا كان المفصل بوضعية مريحة ولا يوجد ألم.

- يتم تسجيل العضة بواسطة شمع (Delar) الذي يصبح قاسياً بعد تبريده.
- بعد تسجيل علاقة الفكين واللقم بأعلى وضعية ضمن التجويف العنابي دون ألم, يمكن التحقق من صحة تسجيل العضة بجعل المريض يطبق على مادة الشمع بعد تصلبها.
- في حال حدث الإطباق من دون ألم فهذا يعني أن تسجيل العضة صحيح وبالتالي نستطيع تركيب الأمثلة وصنع جبيرة إطباقية تحوي أكبر عدد ممكن من نقاط التماس في هذه العلاقة بين الفكين.(صورة)

الجبائر الموجهة:

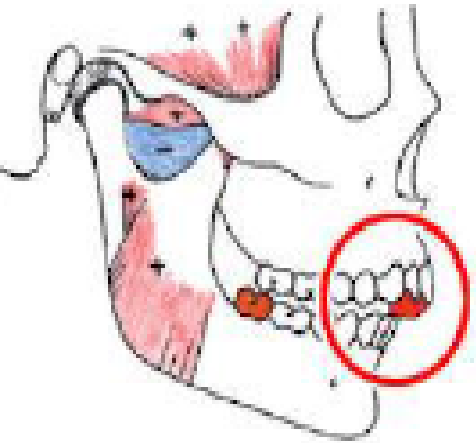
- إن الجبائر قد تكون ملساء وقد تكون ذات تعرجات في الإكريل لكي تجبر الفك السفلي على وضعية محددة.
- بعض الأطباء لديهم قناعة بفعالية الجبائر الموجهة ولكن الجيل الجديد من أطباء المفصل الفكي الصدغي لا يميلون لاستخدام الجبائر الموجهة ويفضلون الجبائر الملساء غير الموجهة.

لا يوجد أي سبب لصنع جبيرة موجهة تعمل على توجيه اللقم الفكية وحشياً. يتم الحصول على ذلك تلقائياً بواسطة العضلات الرافعة للفك السفلي بالاشتراك مع جبيرة ملساء.

إن نموذج التقلص العضلي للعضلات الرافعة للفك يسعى دائماً إلى توضيع اللقم الفكية بوضعية العلاقة المركزية في حال عدم وجود عائق ما يمنع ذلك.

الجبائر الموجهة تصنع دائماً لتثبيت اللقم بوضعية أمامية.

- لا يوجد هناك سبب لتعديل وضعية الفك السفلي بشكل أمامي إذا كان بالإمكان الحصول على علاقة صحيحة بين اللقمة والقرص المفصلي بوضعية العلاقة المركزية والإبقاء على هذه الوضعية أثناء الوظيفة.
- يجب ألا نضع بالحسبان استعمال جبائر إعادة التوضيع الأمامية إلا بعد التأكد من إمكانية رد القرص المفصلي إلى وضعه الطبيعي (حالات انزياح القرص الردود).
- يجب على القرص أيضاً أن يكون قادراً على الانزلاق, إذا كان القرص ملتصقاً فهو لن يستجيب للمعالجة بواسطة جبيرة إعادة التوضع الأمامية وأيضاً القرص المشوه بشكل كبير لن يستجيب للمعالجة.



- لا تعتبر الطقة المفصلية مبرراً للمعالجة بجبائر إعادة التوضع الأمامية. معظم الطقات المفصلية تكون نتيجة انزياح النصف الوحشي من القرص فقط مع بقاء النصف الأنسي منه في مكانه.
- إذا كان النصف الأنسي من اللقمة مغطى بالقرص، يمكن للمركب (قرص- لقمة) أن يتوضع بشكل كامل بوضعية مركزية تكيفية. وهنا يمنع استعمال جبيرة إعادة التوضع الأمامية. وليس من الضروري استخدمها أيضاً طالما أن الطقة الوحشية (Lateral-pole click) عادة ما تزول مع تصحيح الإطباق.
- في الحالات التي لا تختفي فيها الطقة فإنها لن تسبب عدم راحة إذا ماكانت اللقمة متوضعة بمكانها بشكل كامل وكانت بانسجام مع التشابك الحدبي الأعظمي.

الخلاصة:

استطبابات جبيرة إعادة التوضع الأمامية(الجبيرة الموجهة):

1- إذا كان القرص منزاحاً بشكل جزئي بحيث تتوضع اللقمة وحشياً على القسم الخلفي من القرص ربما يكون هنا من المفيد تحريك اللقمة نحو الامام لتستقر على مركز القرص المفصلي.

2- إذا كان القرص قابلاً للرجوع إلى الوضع الطبيعي ولكن بشكل غير مستقر وغير دائم (انزياح ردود), يمكن هنا استخدام جبيرة موجهة لوضع اللقمة على القرص ومنعها من الانزلاق نحو الخلف من مركز القرص. نادراً ما نكون بحاجة لهكذا إجراء لأنه عند إزالة الإعاقات الإطباقية باتجاه العلاقة المركزية سيقوم الجناح العلوي للعضلة الجناحية الوحشية بشكل نموذجي بتحرير قوى السحب الامامية المطبقة على القرص وبالتالي السماح له بالبقاء بوضع مركزي بالنسبة للقمة دون الحاجة لاستعمال جبيرة التوجيه.

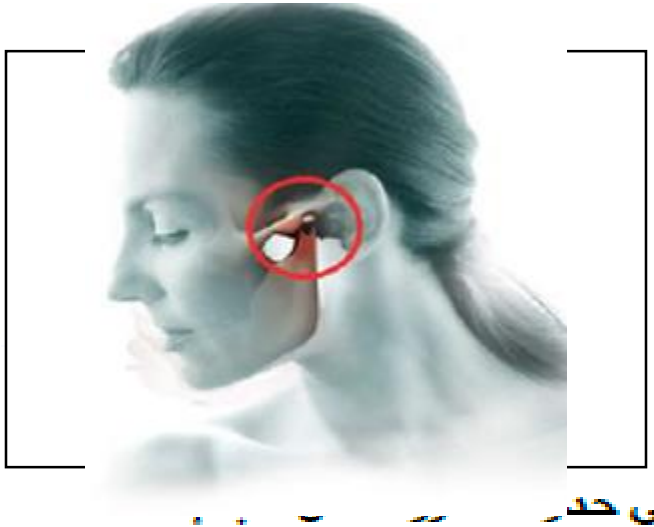
3- رض شديد مع تورم المنطقة الخلفية.

حالة رض شديد مع توذم المنطقة خلف قرصية:

- في حال كان التورم خلف اللقمة الفكية شديداً, من الحكمة هنا أن نبقي اللقمة بوضعية أمامية لنمنع تطبيق ضغط على الأنسجة خلف قرصية, في هذه الحالة يجب على المريض ارتداء الجبيرة بالسرعة الممكنة. عادةً خلال أسبوع إلى عشرة أيام.
- ينتج عن الاستعمال المديد لجبائر إعادة التوضع الأمامية تقفع (contracture) (تقلص عضلي دائم) ليفي عكوس للجناح العلوي للعضلة الجناحية الوحشية. في هذه النقطة لن يستطيع القرص التحرر والعودة إلى الخلف مع حركة اللقم الفكية نحو الخلف أي نحو العلاقة المركزية.

التأثيرات الضارة الناتجة عن جبائر إعادة التوضع الأمامية:

- إن ارتداء الجبائر الإطباقية في الحالات التي ليس من الضروري استخدامها بالإضافة إلى استخدامها مع العلم أنه لا توجد فرصة للنجاح هو أمر غير محبب ويجب تجنبه.
- إذا لم تستطع جبيرة إعادة التوضيع الأمامية استعادة القرص المفصلي نحو وضعية ملائمة قد يؤدي ذلك إلى زيادة الضرر على النسج الضامة والنسج خلف قرصية.
- إن أي جهاز إعادة توضع أمامي يؤدي بشكل اتوماتيكي إلى إحداث عدم انسجام عضلي.
- إن العلاقة الأمامية للفك السفلي تتطلب مقاومة العضلة الجناحية الوحشية لتقلص العضلات الرافعة للفك السفلي.
- إن الإبقاء على جبيرة إعادة التوضيع لفترة طويلة قد يؤدي إلى حد[illegible] لحدوث تليف بالعضلة الجناحية الوحشية, هناك ميل عام لحدوث التصاق وتندب نسيجي خلف اللقم الفكية. هذه النسج المتندبة قد تكون ممتدة بشكل كاف لتمنع اللقم الفكية من التحرك خلفياً نحو وضعية العلاقة المركزية. ولكن حتى في حال حدوث هذا التندب فمن الممكن أيضاً أن يتم التحميل الإطباقي بشكل مريح على هذه الأنسجة.



- سيؤدي ذلك إلى حدوث العديد من المشاكل في العلاقات الإطباقية وليس أمراً غير شائع أن يحتاج هؤلاء المرضى معالجة تقويمية شاملة مع معالجة ترميمية للحصول على علاقة إطباقية فعالة.
- ولكن المشاكل لا تتوقف عند هذا الحد, حيث أن هذه النسج المتندبة التي تتوضع عليها اللقم الفكية تكون غير مستقرة والعلاقات الإطباقية سوف تصبح بشكل تدريجي أكثر سوءاً.

- لقد كانت المعالجة باستخدام جبائر إعادة التوضيع الأمامية شائعة افترة من الزمن. ولكن نتائج الاستخدام طويل الأمد لم تكن جيدة. في يومنا هذا هناك قلة قليلة ممن مازالوا يدافعون عن هذا المفهوم.
- وبالرغم من ذلك, التقارير الناجحة عن هذه الأجهزة مازالت تظهر في الأدب الطبي.

- على أي حال, أثناء معالجة الآلاف من مرضى الاضطرابات الفكية الصدغية مع قياس نتائج المعالجة بمقياس محدد, وُجد أنه هناك حاجة بالحد الأدنى لاستعمال أجهزة إعادة التوضيع الأمامية لتحقيق نتائج ناجحة.
  - التقارير التي تتحدث عن معالجات ناجحة بواسطة أجهزة إعادة التوضع الأمامية كانت تتعلق غالباً بانزياح القرص المفصلي والطقة المفصلية.
  - ولكن الذي لم يتم إيضاحه في هذه الدراسات فيما إذا كان انزياح القرص المفصلي كاملاً أو جزئياً لأن معظم الطقات المفصلية تنتج عن انزياح القطب الوحشي للقرص تتجاوب مع المعالجة الإطباقية وبالتالي فإن الحاجة لاستخدام هذه الأجهزة يكزن ضرورياً.

- كما أن دراسات المقارنة أظهرت أن جبائرالعلاقة المركزية كانت أكثر تأثيراً.