

تقنية الفحص اليدوي للمفصل

تعتمد هذه التقنية بشكل أساسي على إثارة النسيج المفصلي المختلفة كل منها على حده وبالتالي معرفة مدى مقاومتها واستجابتها الالية أو الصوتية (فرقة) وذلك حسب تقنيات مختلفة تم استخدامها سابقاً ولا تزال تستخدم من قبل اطباء التقويم والمعالجين الفيزيائيين لتشخيص ومعالجة مفاصل الجسم المختلفة هذه التقنيات التي تعتبر عالماً جديداً لاطباء الاسنان خاصة بعدما أثبتت جدارتها في تشخيص اصابات المفصل الفكي الصدغي (TMJ)

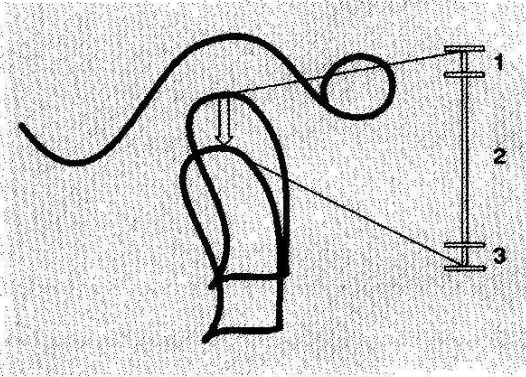
تقسم هذه التقنية الى جزئين اساسيين (شكل رقم ١):

١- الفحوصات الاولية

٢- الفحوصات الموسعة

١- الفحوصات الاولية Basic Examination

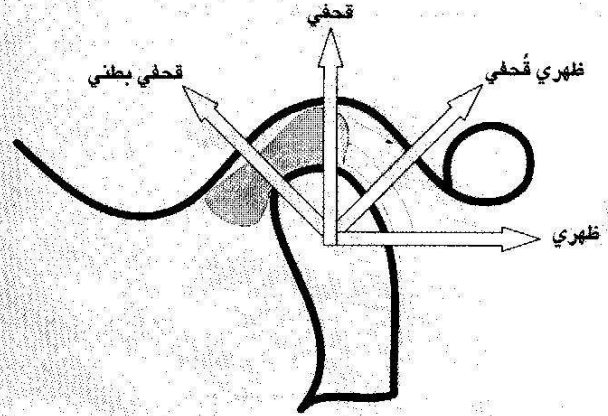
آ- الحركة الذاتية: تجري لتحري مقدار وانتظام حركة الفك السفلي في الاتجاهات المختلفة بحيث يجري المريض هذه الحركات بنفسه ودون تدخل الطبيب.



ب- المتابعة الحركية: هنا يحاول الطبيب متابعة الحركة الذاتية لتي أجراها المريض متقصياً بذلك الحد الاعظمي للحركة الفكية باستخدام تقنية يدوية معينة، حيث يقوم الطبيب على سبيل المثال - بمتابعة فتح الفم عند مريض قام بفتح فمه الى اقصى حد ممكن، محاولاً التركيز على مقدار الحركة الاجبارية (الاضافية) التي استطاع القيام بها وعلى الاحساس النهائي (Endfeel) الذي يشعر به عند نهاية الحركة الاجبارية هذا الشعور الذي يعطينا معلومات هامة جداً عن وضع النسيج المفصلي (الاربطة) التي تكبح حركات الفك السفلي، وفي حالة فتح الفم نستطيع التمييز بين الاحساس النهائي الرباطي (الطبيعي) والاحساس النهائي الرخو (ارتخاء وضعف الرباط الوحشي) والاحساس النهائي القاسي (تقلص الرباط) والاحساس النهائي المؤلم (التهاب الرباط) وكما نعلم فان الرباط الوحشي هو المسؤول عن كبح حركة فتح الفم.

ج- التحريض العضلي الاعظمي

عند تطبيق هذه التقنية يقوم المريض بمقاومة ضغط الطبيب الذي يحاول تحريك واعادة الفك السفلي من وضع ما (مثلاً اطباق حد لحد، الوضع الجانبي للفك) الى الخط المتوسط وبحيث ينتج عن ذلك تقلص عضلي اعظمي للعضلات المسؤولة عن اجراء هذه الحركة وبالتالي تأكيد أو نفي الاصابة العضلية لدى هذا المريض حسب استجاباته الالية. مما سبق نرى ان الفحوص الاولية تقودنا الى التشخيص التفريقي بين الاصابات العضلية، المفصلية، والعصبية حيث نلاحظ في حالة الاصابة العصبية فقدان غير مؤلم للقوة العضلية او تشوش في الاحساس وهنا يجب استشارة اخصائي الامراض العصبية للوصول الى تشخيص عصبي دقيق.



الفحص اليدوي للوظائف المفصلية:

A.Sabbagh, A.Bumann, Uni Kiel, Germany

تمهيد:

تعتبر طرق التشخيص التقليدية المتبعة حالياً لتحري إصابات المفصل الفكي الصدغي غير كافية للتوصل الى تشخيص نسيجي دقيق يساعدنا على التعرف على العناصر التشريحية المسببة للاعراض وبالتالي معرفة سبب الاصابة والتوصل الى تشخيص دقيق ومعالجة هادفة.

على العكس من ذلك تقدم لنا تقنية الفحص اليدوي للمفصل امكانية التعرف الدقيق على النسيج المصابة وبالتالي التوصل الى تشخيص الواضح دون الحاجة الى التضحية بالكثير من الوقت والمال كما هو الحال عليه في وسائل التشخيص الالية أو السريية الأخرى والتي تقودنا في كثير من الاحيان الى التشخيص الشامل المعروف بـ«تناذر سوء الوظيفة العضلي المفصلي» Myoarthopathy هذا التشخيص الذي لا يعطينا في الواقع أي معلومات دقيقة عن النسيج المسببة للاعراض مما يعيق بالتالي امكانية تطبيق أي معالجة هادفة، حيث لا يكفي مجرد جس المفصل والعضلات ودراسة حركات الفك السفلي المختلفة للتشخيص التفريقي بين الاصابة العضلية، المفصلية والعصبية. ناهيك عن التشخيص الدقيق ضمن كل من هذه الفئات الثلاث. ورغم ان طرق التصوير المختلفة قد تطورت بشكل هائل (اشعة XF، الطنين المغناطيسي MR) فانها تعطينا معلومات تشخيصية عن السطوح المفصلية والقرص المفصلي فقط وهي بذلك غير كافية وحدها للوصول الى تشخيص اكيد وشامل.

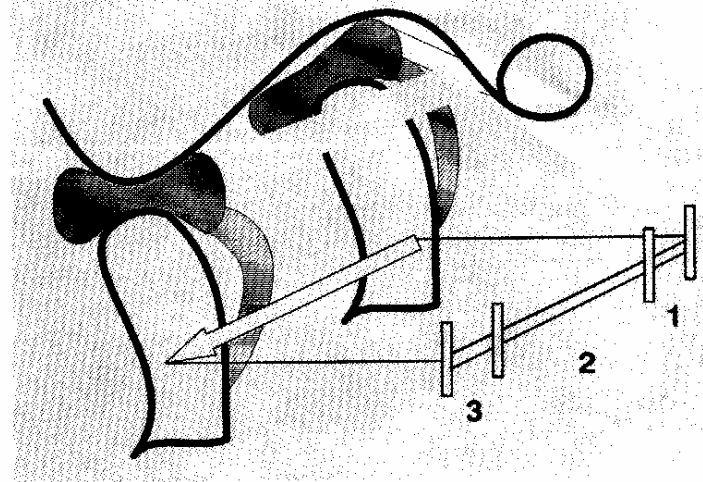
Summary

Manual Analysis of Gnathological Functions

The clinical examination is fundamental for the evaluation, diagnosis and management of craniomandibular disorders, but it seems difficult to get a specific tissue-related-diagnosis by using conventional clinical examination techniques. This paper shows the basics for the "joint play" examination of the TMJ. It is discussed how to get an adequate diagnosis about the capsule with the bilaminary zone, ligaments and joint surfaces without using additional instrumental methods.

٢- الفحوصات الموسعة

مما سبق استطعنا نفي أو اثبات الإصابة العضلية للمريض وذلك حسب استجابته الالية عند تطبيق التحريض العضلي الاعظمي في أوضاع مفصلية مختلفة، وكذلك نفي أو اثبات الإصابة المفصلية عند تطبيق الحركة الذاتية والمتابعة الحركية حسب تواجد أو غياب الاستجابة الالية أو الصوتية (الفرقة، الاحتكاك). وفي حالة الإصابة المفصلية هذه نحتاج إلى الفحوصات الموسعة لمعرفة التشخيص النسيجي الدقيق ضمن هذه الفئة فمن المحتمل ان تكون المحفظة المفصلية هي المسؤولة عن الاعراض أو القرص، أو الاربطة، أو السطوح المفصلية أو حتى النسيج خلف اللقمة والتي تدعى منطقة الرباط المزدوج (Bilaminary Zone) لاحتوائها على الرباط العلوي (القرصي الصدغي) والرباط السفلي (القرصي اللقمي) والشبكة الوريدية.



تقسم الفحوصات الموسعة الى الاجزاء الرئيسية التالية:

أ- الضغط والانزياج الحركي: تساعدنا هذه التقنية على التشخيص التفريقي للفرقة المفصلية (وسيتم شرحها في فرصة اخرى لضيق المجال)

ب- تقنية التلاعب الحركي، المفصلي - TMJ Joint play Examination باستخدام هذه التقنية نستطيع التوصل الى التشخيص التفريقي بين اصابات المحفظة، الاربطة والسطوح المفصلية واصابة منطقة الرباط المزدوج وذلك تطبيق ضغط أو شد معين على هذه العناصر التشرحية واحدة تلو الأخرى ودراسة الاستجابة الالية أو الصوتية لهذه النسيج.

تقسم تقنية التلاعب الحركي الى ثلاثة أقسام:

أ- الضغط الساكن

ب- الفصل العمودي

ج- الجر الافقي

أ- الضغط الساكن: تطبيق هذه التقنية لتحري السطوح المفصلية ومنطقة الرباط المزدوج، حيث يقوم الطبيب الفاحص بمسك الفك السفلي باحكام واضعاً أبهامه على السطوح الاطباقية للأسنان الجانبية في الجهة المعنية وبقية أصابعه على حافة الفك السفلي محاولاً ضغط اللقمة المفصلية بالتتابع في اربعة اتجاهات مختلفة «شكل رقم ٢» ضاغطاً بذلك النسيج الرخوة المتواجدة بين سطح اللقمة والحفرة المفصلية.

أ- الضغط الساكن في الاتجاه الامامي العلوي: ونستدل من الالام الناتجة عن هذا الضغط على التهاب السطوح المفصلية في هذه المنطقة أو على انضغاط الرباط المزدوج (في حالة انزلاق القرص الامامي) أو على انثقاب القرص وتماس السطوح المفصلية المباشر إن ترافق هذا الضغط بأصوات احتكاك.

أ- الضغط الساكن في الاتجاه العلوي: يشابه هذا الضغط الحالة السابقة عدا عن كونه موجهاً في الاتجاه القحفي، متحريراً بذلك القسم المتوسط العلوي من المفصل.

أ- الضغط الساكن في الاتجاه العلوي الخلفي: وذلك لتحري منطقة الرباط المزدوج التي تقاوم عادة الضغط الناجم عن هذه التقنية دون ألم، فان شعر المريض بألم كان ذلك دليلاً واضحاً على إصابة الرباط العلوي (الرباط القرصي الصدغي).

أ- الضغط الساكن في الاتجاه الخلفي: وذلك لتحري الاستجابة الالية للرباط السفلي (القرصي اللقمي).

مما سبق نلاحظ مدى دقة هذه التقنية في تحديد العناصر النسيجية المصابة فيمكن في كثير من الاحيان تعديل هذه التقنية قليلاً والتوصل بذلك الى معرفة مدى مكان إصابة كل رباط على حدة (إصابة الأجزاء الوحشية أو الانسية منه). عندما نتواجد الاستجابة الالية أثناء الضغط الساكن في الاتجاه العلوي الخلفي وفي الاتجاه الخلفي تكون الإصابة قد شملت الرباط العلوي والسفلي معاً فان ترافق ذلك مع فقدان مؤقت للاطباق في منطقة الاسنان الجانبية للجهة المعنية كان من ذلك دليلاً على إصابة الشبكة الوريدية خلف اللقمة (Synovialitis).

ب - الفصل العامودي:

يقوم الطبيب الفاحص بمسك الفك السفلي كما هو الحال عليه في الفقرة السابقة محاولاً فصل السطوح المفصلية الصدغية واللقمية، عن بعضها البعض وذلك بسحب الفك السفلي وبالتالي اللقمة عامودياً نحو الأسفل متحريراً بذلك مدى استجابة المحفظة المفصلية بما في ذلك الرباط الوحشي، وكذلك العضلة الصدغية Temporalis العضلة الجناحية الأنسية Medial Pterygoid والبطن العميق من العضلة الماضغة Masseter ولذلك يجب على المريض أثناء تطبيق هذه التقنية الاسترخاء التام وعدم ممارسة اي فعالية عضلية وكذلك المحافظة على فتحة فم صغيرة قدر الامكان لكي يستطيع الطبيب (بشكل اساسي) تحري مدى تجاوب المحفظة المفصلية هذا التجاوب الذي يقسم الى ثلاثة مراحل شكل رقم (٣).

١- مرحلة الانفصال: حيث تباعد السطوح المفصلية عن بعضها دون حدوث اي مقاومة نسيجية.

٢- مرحلة التوتر: حيث تتوتر الياف المحفظة مشكلة مقاومة متوسطة.

٣- مرحلة المقاومة: حيث تقاوم المحفظة المفصلية (في حال كونها سليمة) قوى الشد المطبقة من قبل الطبيب الذي يشعر عندها بنوعية مقاومة هذه النسيج (الاحساس النهائي).

حيث يدل الاحساس القاسي على المقاومة الشديدة للمحفظة وبالتالي تقلص اليافها وتقارب السطوح المفصلية وهذا ما يسمى (الانضغاط المفصلي الوظيفي) العلوي.

على العكس من ذلك تدلنا المقاومة الضعيفة لهذه النسيج على ارتخاء المحفظة المفصلية (الاحساس النهائي الرخو) وبالتالي على التباعد المفصلي الوظيفي العلوي.

ج - تقنية الجر الحركي

يمسك الطبيب الفك السفلي للمريض كما هو موصوف سابقاً محرراً الفك السفلي وبالتالي اللقمة نحو الامام والداخل قدر المستطاع متحريراً بذلك الأقسام الخلفية من المحفظة المفصلية والرباط الابري الفكي Stylomandibular Ligament والرباط الجناحي الفكي Sphynomandibular L. هذه العناصر التشرحية المسؤولة عن كبح الحركة الجانبية والحركة الامامية للفك السفلي وفي نفس الوقت يكون البطن الخلفي للعضلة الصدغية وللعضلة ذات البيطين Digastric M. والرباط العلوي للقرص قد تعرضت ايضاً للشد.

إصابة النسيج المفصلي

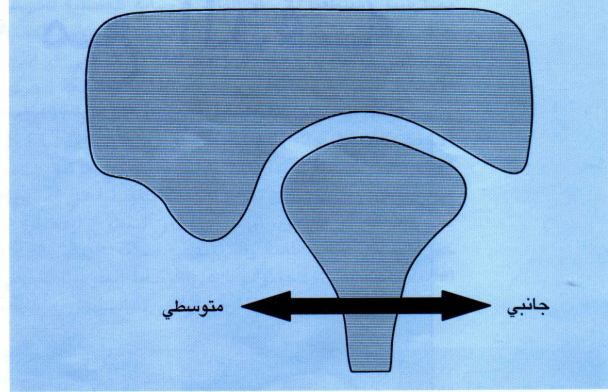
يقدم لنا الاحساس النهائي Endfeel مساعدة هامة جداً لتحديد حالة النسيج المفصلي وكما وجدنا سابقاً فان الاحساس النهائي القاسي عند تطبيق الفصل العمودي يرافقه شعور الطبيب بعدم قدرته على ابعاد السطوح المفصليّة عن بعضها بشكل كاف وهذا يدلنا على وجود انضغاط مفصلي وظيفي بالاتجاه العلوي، وعلى وجود انضغاط مفصلي وظيفي بالاتجاه الخلفي عندما يصادفنا الاحساس النهائي القاسي اثناء تطبيق الجر الامامي الجانبي الفك السفلي. على العكس من ذلك يدلنا الشعور النهائي الرخو على التباعد المفصلي الوظيفي في الاتجاه العلوي او الخلفي وذلك حسب المنطقة المصابة.

يصادفنا في حالة إنزلاق القرص غير الردود الاحساس النهائي النابضي حيث تلعب الأربطة القرصية اثناء تطبيق تقنية الجر الامامي الجانبي دور النابض الذي يحاول اعادة القرص الى الخلف وهذا ما يشعر به الطبيب بشكل واضح.

ولما كانت اصابة منطقة الرباط المزدوج تترافق بتحدد حركات الفك السفلي وانحرافها الى الجهة المصابة وعدم امكانية تحديد أي احساس نهائي بسبب محاولة المريض ايقاف الحركة عضلياً لتجنب الألم المرافق، تعتبر تقنية الضغط الساكن في الاتجاه العلوي الخلفي، فالخلفي أفضل وسيلة لفحص منطقة الرباط المزدوج.

خاتمة:

تعتبر تقنية الفحص اليدوي لوظائف المفصل الفكي الصدغي احدى أدق واسرع طرق التشخيص واقلها كلفة وهذا ما يفتح لنا آفاق مستقبلية واسعة نحو طرق علاجية أفضل.



ويتم التشخيص التفريقي بين امكانية اصابة هذه العناصر النسيجية المختلفة، بإقصاء الواحدة منها تلو الاخرى، حيث يمكننا نفي الاصابة العضلية ان لم تحدث اي استجابة المية اثناء تطبيق التحريض العضلي الاعظمي، ونفي امكانية اصابة الرباط القرصي العلوي عند غياب الاستجابة الالمية اثناء تطبيق الضغط الساكن في الاتجاه العلوي الخلفي.

يعود الطبيب الفاحص بعد ذلك بالفك السفلي الى وضعه المركزي ويحاول تحريكه بالاتجاه الانسي ومن ثم في الاتجاه الوحشي (داخلي خارجي) شكل رقم (٤) متحريراً بذلك الاقسام الوحشية والانسية من المحفظة المفصليّة.

يستدل الطبيب من الاحساس النهائي الذي يتوصل اليه عند نهاية كل حركة على حالة النسيج المفحوصة، ومن تغيير زمان ومكان الفرقة المفصليّة عند اجراء الجر الامامي الجانبي على نوع الفرقة المفصليّة (انزلاق قرصي امامي، انثقاب القرص، خلع اللقمة، تغير السطوح المفصليّة الخ) ويمكننا التأكد من نوع الفرقة ومدى الاصابة وبالتالي انذار المعالجة المحافظة او الجراحية بتطبيق تقنية الضغط والانزياح الحركي التي ستكون موضوع مقال آخر.