

# اضطرابات المفصل الفكي الصدغي

أسلوب مبتكر

في تدبير الحالات السريرية

الطبعة الثانية

د. م. زياد العاني

BDS, Oral Surg PG Dip, Fixed Pros PG Dip, MSc, PhD, MFDS RCS(Ed), FHEA  
*Senior Lecturer*  
*Glasgow Dental Hospital and School*  
*University of Glasgow*  
*Glasgow, UK*

د. روبين ج. م. خراي

(1951 – 2019)

BDS, MDS, PhD, MFGDP RCS(Eng), FFDS RCS(Ed), FHEA  
*Specialist in Oral Surgery*  
*Formerly Director of Manchester Dental Specialists*  
*Formerly Senior Lecturer, Coordinator of TMD Clinical Teaching and*  
*Research Services, Department of Dental Medicine and Surgery,*  
*University Dental Hospital of Manchester, Manchester, UK*  
*Formerly Principal of Grays Dental Care, General Dental Practice*

تعريب

د. أسامة السمان

DDS, MPH  
*Deputy manager- National Center for Thalassemia, Damascus, Syria*

بفوق الطبع مدفوعة  
دار القدس للعلوم  
للطباعة والنشر والتوزيع

الجمهورية العربية السورية - دمشق  
www.dar-alquds.com  
e-mail: info@dar-alquds.com  
0944920684 - 0933462163

هذا الكتاب مزود بحقوق نشر قانونية وعليه فإن نشر أو تداول أو تصوير أو رفع هذا الكتاب أو أجزاء منه إلكترونياً دون إذن "دار القدس للعلوم" يُعرض كل من ساهم في تصويره أو رفعه أو نشره للمساءلة والملاحقة القانونية.

**دار القدس للعلوم**

الموقع الإلكتروني: [www.dar-alquds.com](http://www.dar-alquds.com)

البريد الإلكتروني: [info@dar-alquds.com](mailto:info@dar-alquds.com)

فيسبوك: [facebook.com/daralquds.translate](https://facebook.com/daralquds.translate)

## تنويه

أتوجه بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور زياد العاني على إتاحة الفرصة لي للعمل على تعريب الطبعة الثانية من هذا الكتاب الرائع في تشخيص وتدبير اضطرابات المفصل الفكي الصدغي بأسلوبه المتميز وطريقته التفاعلية في الطرح والمناقشة. وأقدم اليوم هذا الجهد المتواضع لأضعه بين يدي القراء العرب إيماناً؛ مني بأهمية عملية التعريب في النهوض العلمي والوصول للمعرفة باللغة العربية. وقد حاولت جاهداً إيصال الفكرة الأساسية من النص الأصلي حتى لو اضطررت للابتعاد قليلاً عن حرفيته. فإن أصبت فذلك توفيق من الله وإن أخطأت فأرجو ألا يبخل القارئ بالنصيحة..

**د. أسامة السمان**

## الإهداء

هذه الطبعة مهداة لذكرى روبن غراي. بصمات فضلك ماتزال واضحة الأثر في مسار حياتي الأكاديمية والمهنية على حد سواء. لن أنساك أبداً.

إهدائي الثاني: لزوجتي منال وزوج ابنتي عبد المحصي

إهدائي الثالث: لبناتي لجين، ليلاس، وليان.

**محمد زياد العاني**

## محتويات الكتاب

9	تمهيد الطبعة الثانية.....
11	حول الموقع الملحق بالكتاب.....
13	<b>الفصل الأول: حول هذا الكتاب.....</b>
14	ماهي اضطرابات الجهاز المفصلي الفكي الصدغي (TMD)؟.....
15	حول هذا الكتاب.....
19	<b>الفصل الثاني: الاعتبارات السريرية للبنية التشريحية، الوظيفة، الآلية الإمرضية والتصنيف.....</b>
20	البنية التشريحية والنسيجية للمفصل، المحفظة، الغشاء والسائل الزلالي، الأربطة.....
24	الفرص داخل المفصلي (الغضروف المفصلي).....
27	عظام المفصل الفكي الصدغي.....
28	عضلات الفك السفلي (الفكية والماضعة).....
36	الآلية الإمرضية والتصنيف.....
40	تشخيص اضطرابات المفصل الفكي الصدغي.....
42	مصادر إضافية للقراءة.....
43	<b>الفصل الثالث: فحص الجهاز المفصلي.....</b>
44	فحص المفصل الفكي الصدغي في الطرفين.....
49	الألم العضلي المرتبط بالعضلات الماضعة في الفك السفلي.....
54	فحص الإطباق.....
58	مصادر إضافية للقراءة.....
59	<b>الفصل الرابع: أعاني من "المفصل الفكي الصدغي"؟!</b>
60	القصة السريرية.....
61	الفحص السريري.....
62	التشخيص التفريقي.....
63	التدبير.....
68	مصادر إضافية للقراءة.....
71	<b>الفصل الخامس: أعاني من طقة مفصلية.....</b>
72	القصة السريرية.....
72	الفحص السريري.....
74	فحوصات خاصة أخرى.....
78	الاستقصاءات الأولية.....
81	المعالجة.....
86	رحلة المريض.....
87	مصادر إضافية للقراءة.....
89	<b>الفصل السادس: أعاني من تحدد حركة الفم.....</b>
90	القصة السريرية.....
90	الفحص السريري.....
92	التشخيص.....
93	المعالجة.....
95	تحدد حركة المفصل الفكي الصدغي.....
97	مصادر إضافية للقراءة.....
99	<b>الفصل السابع: أعاني من خشخشة في المفصل.....</b>
100	الفحص السريري.....
101	التشخيص.....
101	المعالجة.....
107	مصادر إضافية للقراءة.....

<b>109</b>	<b>الفصل الثامن: لقد غُيرت عضتي</b>
110	القصة السريرية
112	الفحص السريري
113	المعالجة
114	المناقشة
120	مصادر إضافية للقراءة
<b>121</b>	<b>الفصل التاسع: أعاني من ألم في وجهي</b>
122	القصة السريرية
123	الفحص السريري
123	التشخيص التفريقي
129	المعالجة
130	الأسئلة التي يجب طرحها على المرضى فيما يتعلق بالألم بشكل عام
132	مصادر إضافية للقراءة
<b>133</b>	<b>الفصل العاشر: أعاني من انخلاع في الفك</b>
134	الفحص السريري
135	التشخيص المحتمل
136	التدبير
139	مصادر إضافية للقراءة
<b>141</b>	<b>الفصل الحادي عشر: أعاني من تآكل الأسنان</b>
142	القصة السريرية
142	الفحص السريري
144	التشخيص
144	المعالجة
145	اعتبارات هامة في خسارة السطوح السنية
153	مصادر إضافية للقراءة
<b>155</b>	<b>الفصل الثاني عشر: أعاني من الصداع</b>
156	الفحص السريري
157	الصور الشعاعية
157	فحص الجهاز المفصلي
158	التشخيص المحتمل
160	التدبير
161	رحلة المريض
161	مصادر إضافية للقراءة
<b>163</b>	<b>الفصل الثالث عشر: أعاني من الإصابة الرضية في الرقبة (مصع الرقبة)</b>
164	الفحص السريري
165	حفظ السجلات
165	هل هناك ارتباط بين الأذية الرضية للرقبة واضطرابات المفصل الفكي الصدغي؟
167	التشخيص المحتمل
168	التدبير
169	مصادر إضافية للقراءة
<b>171</b>	<b>الفصل الرابع عشر: ما هي الأساليب العلاجية المفيدة لي خلال الممارسة السريرية؟</b>
172	تقديم المشورة والطمأننة
172	المعالجة الدوائية
174	المعالجة الفيزيائية
175	المعالجة بالجبيرة
177	فاتح الفم
178	التعديلات الإطباقية
180	هل تسبب المعالجة التقويمية اضطراباً للمفصل الفكي الصدغي؟

181	المعالجة الترميمية. طبيب الأسنان. واضطرابات المفصل الفكي الصدغي
181	استخدام القوس الوجهي و المطبق نصف المعدل
182	الصور الشعاعية
182	الإحالة الإضافية
183	مصادر إضافية للقراءة
<b>187</b>	<b>الفصل الخامس عشر: أنت والمحامي</b>
188	السيناريو الأول: الاحتفاظ بالسجلات والملاحظات
190	السيناريو الثاني: طلب تقرير طبي
193	السيناريو الثالث: مريضة ساخطة
196	مصادر إضافية للقراءة
<b>197</b>	<b>الفصل السادس عشر: رسالة الإحالة</b>
198	التفاصيل
198	القصة السريرية
199	الطلب
200	مصادر إضافية للقراءة
<b>201</b>	<b>الفصل السابع عشر: كيف تصنع جبيرة علاجية</b>
202	كيف تصنع جبيرة استقرار؟
210	وضع جبيرة الاستقرار
213	كيف تصنع جبيرة إعادة تمفصل أمامية؟
213	تسجيل العضة
216	مصادر إضافية للقراءة
<b>217</b>	<b>الفصل الثامن عشر: الصرير: المعرفة الحالية حول العوامل المسببة والتدبير</b>
218	العوامل المسببة للصرير
219	تعريف الصرير
220	الصرير واضطرابات المفصل الفكي الصدغي
220	لماذا يمكن أن يسبب الصرير (سوء الوظيفة العضلية) الأذى؟
221	ما مقدار الأدلة المتوافرة حول فعالية سموم البوتولينوم على الصرير؟
222	كيف يمكن تدبير الصرير؟
222	مصادر إضافية للقراءة
<b>225</b>	<b>الفصل التاسع عشر: العلاج بالجبيرة في سياق تدبير مرضى اضطرابات المفصل الفكي الصدغي: نقاش مسند بالدليل</b>
227	جبيرة الاستقرار
230	جبيرة إعادة التمثيل الأمامية
232	تقديم الفك السفلي / أجهزة الشخير
234	مصادر إضافية للقراءة
<b>237</b>	<b>الفصل العشرون: التعليمات الخاصة بالمريض</b>
238	جبيرة الاستقرار
238	جبيرة إعادة التمثيل الأمامية
239	الاستخدام والعناية بالجبيرة الإطباقية
240	نصائح عامة لمرضى اضطرابات المفصل الفكي الصدغي
241	برنامج التمارين لمرضى اضطرابات المفصل الفكي الصدغي
<b>243</b>	<b>الملحق الأول: المخططات البيانية</b>
<b>259</b>	<b>الملحق الثاني: مسرد المصطلحات</b>
<b>287</b>	<b>الملحق الثالث: الأسئلة ذات الإجابات القصيرة</b>



## Preface to the Second Edition

## تمهيد الطبعة الثانية

هذه هي الطبعة الثانية من كتاب اضطرابات المفصل الفكي الصدغي: أسلوب مبتكر في تدبير الحالات السريرية. هذه الطبعة من الكتاب هي نسخة تمت مراجعتها وتجديدها عن الطبعة الأولى بهدف تعزيز قدرة القارئ على الربط السريري مع الأفكار المطروحة وبشكل آني وفوري.

تمت مراجعة جميع الفصول وإضافة فصلين جديدين وتم إضافة المزيد من الصور الفوتوغرافية الملونة، كما تم إضافة المخططات البيانية في الملحق الأول لوضع وصف مختصر عن بعض المفاهيم الأساسية في هذا المجال. وتم إضافة رابط ضمن النص مع رمز يشير إلى أرقام المخططات البيانية ذات الصلة، إلى جانب إغناء النص الأصلي بالعديد من الأقسام الجديدة وثيقة الصلة بالموضوع. هناك فصلان جديداً يتحدثان عن نقاش مسند بالدليل حول العلاج بالجبيرة في سياق تدبير مرضى اضطرابات المفصل الفكي الصدغي إضافة إلى العوامل المسببة للصرير وطرق تدبيره وهما موضوعان حيويان وسريعا التطور وبحاجة دائمة للتحديث كانت التغييرات بالنسبة لبعض الفصول مثل فصل الألم ذو المنشأ العضلي وفصل أنت والمحامي طفيفة نسبياً، ولكن تمت الإشارة لأهمية هذين الموضوعين ضمن عدة فصول في الكتاب تمت إضافة عدة أسئلة ضمن الملحق الثالث وذلك لأهمية التعلم الذاتي في تطوير فهم الموضوع. تم تحديث المراجع وتم إضافة المراجع المسند بالدليل والدراسات الرئيسية ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث ضمن المصادر الإضافية للقراءة بعد كل فصل.

مع كل الأسف لم تشهد هذه الطبعة من الكتاب مساهمة د. روبن غراي بسبب وفاته بعد فترة وجيزة من تقديم مقترح الطبعة الثانية.

يهدف هذا الكتاب لتأسيس بعض المبادئ والفلسفات في دراسة اضطرابات المفصل الفكي الصدغي، ويحتوي على مجموعة من الحالات التي يتم التعامل معها خلال الممارسة اليومية فالإجابات موجودة ضمن طيات الكتاب إلا أن مهمة إيجادها تقع على عاتق القارئ!

إن التعلم عملية ديناميكية ومكاسب هؤلاء الذين يشاركون بفعالية بهذه العملية ستكون أكبر مقارنة مع الأشخاص الذين يتلقون المعرفة بطريقة سلبية. يجب أن يحث التعلم المعتمد على التساؤل وحل المشكلات السريرية الفكر وأن يثير فضول القراء ويحفزهم تجاه المزيد من المعرفة ويوجههم نحو التفكير الإبداعي. إن منح القراء سيناريوهات سريرية من الحياة الواقعية سوف يعيد تشكيل أفكارهم ويحسن فعالية توصيل وتحليل المعلومة لديهم وبالنتيجة يؤدي إلى استنتاجات منطقية.

القصة السريرية للمرضى هي بنية قائمة بذاتها، ويجب أن تحتوي كل منها على معلومات كافية للقارئ من أجل الوصول للتشخيص الصحيح ورسم خطة العلاج الصحيحة والتي تحقق مصلحة المريض على أحسن وجه.

سوف يلاحظ القارئ دون شك وجود بعض التكرار في النص وخاصةً ضمن الفصول المتعلقة بالتشريح، الوظيفة، الآلية الإيمراضية، التصنيف والفحص السريري. وهذا يعود إلى أننا لم نرد للقارئ أن يعود للفصول السابقة بشكل مستمر عند قراءة القصة السريرية للمرضى، وعلى الرغم من أنه سينشأ بعض التكرار، إلا أن القصة السريرية سوف تقدم حقائق جديدة ذات صلة وثيقة بالحالة كما يمكن بهذه الطريقة تطبيق المعلومات النظرية في الفصول الأولى على الحالات السريرية لاحقاً ونرجو بذلك أن نحقق مطالب القراء.

يوجد رابط مميز في الانترنت لاختبار تفاعلي يهدف إلى امتحان معلوماتك حول اضطرابات الجهاز المفصلي الفكي الصدغي

([www.wiley.com/go/al-ani/temporomandibular-disorders-2e](http://www.wiley.com/go/al-ani/temporomandibular-disorders-2e)).

لا يهدف هذا الاختبار فقط لامتحان معرفتك حول اضطرابات الجهاز المفصلي الفكي الصدغي؛ بل أيضاً إلى جعل قراءة هذا الكتاب أكثر متعة، ومثيراً للحماسة ومثمراً.

وضعنا قائمة قراءة إضافية من المقالات المسندة بالدليل العلمي وذات الصلة وحرصنا قدر الإمكان أن يكون مصدرها من المراجعات المنهجية أو التجارب السريرية العشوائية المنضبطة المنشورة في مجلات طب الأسنان المُحكّمة وذلك من أجل تزويد القارئ بأحدث المعلومات المتوافرة

تحتوي الفصول الأخيرة من الكتاب على أدلة عملية عن كيفية صنع الصفائح وعينات من استمارات المرضى والتي يمكن استعمالها كنماذج جاهزة ونأمل بذلك أن نكون قد وفّقنا للإجابة ليس فقط عن سؤال لماذا وإنما أيضاً عن سؤال كيف

## About the Companion Website

## حول الموقع الملحق بالكتاب

لا تنس زيارة الموقع الملحق بهذا الكتاب:



[www.wiley.com/go/al-ani/temporomandibular-disorders-2e](http://www.wiley.com/go/al-ani/temporomandibular-disorders-2e)

سوف تجد مواد قيمة مصممة لتحسين وزيادة معرفتك، بما فيها أسئلة متعددة الإجابات.

يمكنك أيضاً مسح هذا الرمز لزيارة الموقع:



## Acknowledgements

## شكر وعرفان

يود المؤلف شكر المجلة البريطانية لطب الأسنان على السماح بإعادة نشر الصور مع الشرح ود. باول ريا وكارولين موريس في جامعة غلاسكو على الأشكال التشريحية مع الشرح في الفصل الثاني.

دينيس مارغريت كوغان كانت لطيفة في السماح لنا بتصويرها في الفصلين 3 و17. أنا ممتن جداً لتانيا ماكمولين ولون نوين لنصائحهم ودعمهم في إنتاج هذا النص.

## أعاني من طقة مفصلية

I've Got a Clicking Joint

## History

## القصة السريرية

السيدة طرابيشي في الثلاثين من العمر تشتكي من حين لآخر من طقة مؤلمة في مفصلها الفكي الصدغي الأيمن. القصة السريرية للشكوى الحالية للمريضة هي وجود طقة مفصلية غير مؤلمة سابقة لمدة أربع عشرة سنة. ظهرت بشكل مفاجئ وبدون سبب مؤهب لحدوثها. ومنذ ذلك الحين عانت المريضة من طقة دائمة، غير متقطعة، ولكنها تختلف في شدتها في مفصلها الفكي الصدغي الأيمن. لم تعاني أبداً من تحدد حركة الفم. تزداد الطقة سوءاً (يصبح الصوت أعلى) بالترافق مع الوظيفة كأكل مثلاً. في البداية لم تكن الطقة تظهر (تُسمع) أثناء الكلام ولكن حالياً هي كذلك. وأفادت المريضة بأن الطقة تكون أسوأ في الصباح عند الاستيقاظ تترافق مع تصلب في الفك يستمر حوالي الساعة وبعدها تعود حركة الفك طبيعية مع بقاء الطقة.

في الآونة الأخيرة طرأ تغير على الطقة فأصبحت غير مريحة وقد قالت المريضة بأنها تشعر بأن إطباق الأسنان عندها قد تغير بشكل غريب، وأنها حين تقف أمام المرآة وتفتح فمها تلاحظ أن فكها لا يفتح بخط مستقيم. راجعت السيدة طرابيشي طبيبها العام والذي اقترح إحالتها للحصول على استشارة سنية.

لا يوجد لدى المريضة سوابق مرضية مهمة ولا تتناول أي دواء. لياقتها وصحتها جيدة. ولكنها عانت من التوتر في العمل خلال السنتين الماضيتين بسبب مخاوفها من احتمال الإقالة من الوظيفة التي تعمل فيها كسكرتيرة وتمضي فيها وقتاً طويلاً على الهاتف. وحالياً أصبح موضوع الطقة المفصلية محرراً بالنسبة لها بسبب حدوثه أحياناً أثناء الكلام مع الزبائن الذين يلاحظونه ويسألونها عنه.

## Examination

## الفحص السريري

العلاقة الإطباقية الهيكلية والسنية بين الفكين من الصنف الأول.

يمكنها أن تفتح فمها بشكل جيد ضمن المجال الطبيعي (40 مم) في الاتجاه العمودي، كما يمكنها أن تحرك فكها جانبياً بسهولة وبشكل متساوي إلى الطرفين الأيمن والأيسر أكثر من 10 مم. لا تترافق الحركات العمودية والجانبية للفك بأي انزعاج. يظهر لدى المريضة في فحص مسار الفتح للفك السفلي انحراف عابر نحو الجهة اليمنى، بحيث ينحرف الفك نحو اليمين أثناء فتح الفم واسعاً ثم يعود بعدها إلى الوضع الشاقولي.

تعاني المريضة من وجود طقة مفصلية في منتصف دورة فتح الفم متكررة (مع الفتح والإغلاق) في المفصل الفكي الصدغي الأيمن. الطقة المترافقة مع فتح الفم مسموعة من قبل الآخرين وبصوت أعلى من الطقة المترافقة مع إغلاق الفم والتي يمكن سماعها عن طريق سماعة الطبيب فقط.

تبين أثناء الفحص داخل الفموي وجود حواف على الغشاء المخاطي الدهليزي، كما تبين وجود تآكل غير طبيعي للأسنان، خاصة على الأنياب العلوية والسفلية في الطرفين الأيمن والأيسر وعلى قمة الحدبة الدهليزية للمضاحك الثاني السفلي الأيسر والرحى الأولى.

تم فحص العضلات الماضغة والصدغية عن طريق الجس. كما تم فحص العضلة الجناحية الوحشية بطريقة مقاومة الحركة. ولم يتم ملاحظة وجود مناطق واضحة مسببة للألم العضلي بالجس. إلا أن فتح الفم مع وجود المقاومة كان غير مريحاً. وقد أفادت المريضة بأنها أحياناً تصحو صباحاً وبترافق ذلك بشعور مؤلم في وجهها كما هو الحال اليوم.

تم فحص المفصل الفكي الصدغي بالطرفين بطريقة الجس المباشر أمام منطقة صيوان الأذن وعبر مجرى السمع الظاهر. لم يكن ثمة دليل على وجود ألم بالجس الجانبي ولكن عند فحصه عبر مجرى السمع الخارجي اتضح أن المفصل الفكي الصدغي الأيمن كان مؤلماً بكلا الوضعيتين الفتح والإغلاق بالنسبة للفم.

بين فحص الإطباق أن لدى المريضة إطباق بالعلاقة المركزية. لم يتم ملاحظة وجود إطباق مبكر بين الأسنان ولا انزلاق من العلاقة المركزية إلى الإطباق المركزي. كان لديها قيادة نابية في الطرفين الأيمن والأيسر. كان هناك تداخل إطباق في الجانب العامل بين الضواحك اليمنى والرحى الأولى، وفي الجانب غير العامل بين الأرحاء العلوية والسفلية اليسرى

## Radiographs

## الصور الشعاعية

عادة ما تكون الصور الشعاعية غير وثيقة الصلة بالحالة. يتم إجراء الصور الشعاعية فقط في حال كونها مهمة لطبيب الأسنان للوصول للتشخيص أو في حال كانت خطة المعالجة تعتمد على نتيجة الصورة. في هذه الحالة يجب أن يتوقع الطبيب المعالج أن الصورة الشعاعية ستكون طبيعية تماماً. لأن النسيج الرخوة للمفصل الفكي الصدغي هي التي تكون معنية بالمشكلة.

الصور الشعاعية التي يتم إجراؤها للكشف على المفصل الفكي الصدغي هي بانوراما سنية مقطعية (DPT) (الشكل 1.5). أو صورة عبر البلعوم (الشكل 2.5) أو صورة الجمجمة عبر القحف المنحرفة (TOL). (الشكل 3.5).

بما أن كلاً من السطوح المفصلية للمفصل والقرص المفصلي هي نسيج ليفية. فإن هذه المكونات لا يمكن رؤيتها من خلال الصورة الشعاعية. جزء صغير فقط من السطوح المفصلية يكون مرئياً على الصورة الشعاعية. وخاصة مع صورة TOL. الأجزاء الظاهرة شعاعياً من السطوح المفصلية للمفصل ليست هي الأجزاء التي تتحمل عبء القوى الإطباقية. يجب أن تكون نسبة انخساف الأملاح المعدنية (زوال الكلس) حوالي 40% قبل ظهور أي تآكل عظمي شعاعياً. لا يمكن تقدير موقع الجوف العنابي. كما أنه من الصعب تحديد موقع القرص المفصلي.



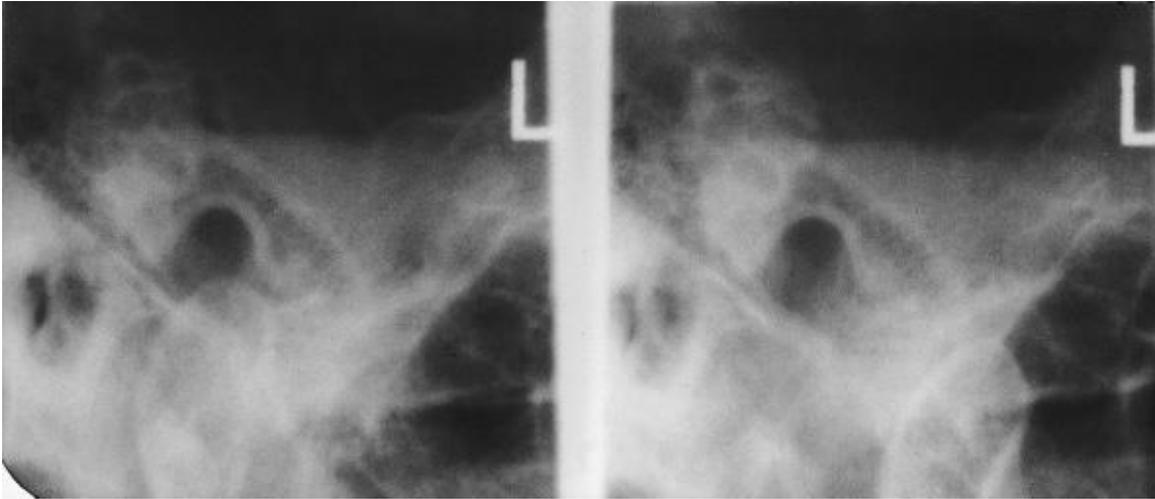
الشكل 1.5 بانوراما سنية مقطعية تستخدم من أجل إظهار اللقم

(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.



**الشكل 2.5** منظر شعاعي بصورة عبر البلعوم للقامة الفك السفلي  
(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)

لهذه الأسباب مجتمعة فإن صور الأشعة للمفصل الفكي الصدغي ذات قيمة محدودة، بشكل مماثل لطرق الفحص الأخرى باستثناء الحالات التي يتم فيها التخطيط لتداخل علاجي معقد.  
بناء على توصيات (IR (ME)R) 2018 فإن من مسؤوليتك كطبيب أسنان خفض تعرض مريضك للأشعة إلى الحد الأدنى وبالتالي يتم طلب الصورة الشعاعية للمريض فقط عند وجود الحاجة السريرية.



**الشكل 3.5** صورة الجمجمة عبر القحف المنحرفة  
(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)

## Other special tests

## فحوصات خاصة أخرى

في حالة هذه السيدة اختفت الطقة المفصلية بالوضعية الأمامية للفك السفلي عندما كانت المريضة تفتح وتغلق فمها من العضة الاعتيادية، كانت الطقة موجودة بانتظام. كان صوت الطقة أعلى مع فتح الفم وأقل وضوحاً مع إغلاقه ولكن الصوت كان موجوداً مع كل دورة فتح وإغلاق للفك. وعندما كانت تقوم بتقديم فكها السفلي بحيث تصبح القواطع بعلاقة حد لحد وتفتح وتغلق فمها من هذه الوضعية المتقدمة، كانت الطقة تختفي من دورة الفتح والإغلاق الأولى.

## Why do TMJs click?



## لماذا يصدر المفصل الفكي الصدغي صوت الطقة؟



لنستعرض بدايةً بعض التفاصيل التشريحية الخاصة بالمفصل

تمتد المحتويات التشريحية للمفصل الفكي الصدغي بين الجوف العنابي ضمن الجزء الصخري للعظم الصدغي وبين النائى اللقمة للفك السفلي ويدخل بين هذين المكونين العظميين القرص المفصلي والذي هو عبارة عن طبقة من النسيج الليفي. للقرص ارتباطات بكامل محيطه حول رأس لقمة الفك السفلي. يوجد رباط مرن يمتد إلى منطقة الميزاب الصخري الطبلي على قاعدة الجمجمة، كما يوجد رباط ليفي يصل إلى الجزء الخلفي من عنق اللقمة. أمامياً يتمادى القرص ويدخل مع العضلة الجناحية العلوية (الرأس العلوي للعضلة الجناحية الوحشية).

ينقسم القرص إلى ثلاث مناطق: حزمة خلفية سميكة، منطقة متوسطة رقيقة، وحزمة أمامية أكثر سمكاً بقليل ولكن أضيق. يمكن تشبيه شكل القرص المفصلي بشكل (قبة فارس سباق الخيل) بسبب وجود حافة أمامية في منطقة الاتصال مع العضلة الجناحية (الفصل الثاني). وبهذا يقسم القرص المفصلي المحفوظة المفصليّة إلى جوفين: جوف علوي وآخر سفلي. يتوضع الجوف المفصلي السفلي بين السطح السفلي للقرص المفصلي وبين رأس اللقمة، بينما يتوضع الجوف المفصلي العلوي بين السطح العلوي للقرص المفصلي وبين الجوف العنابي.

عادة ما تكون الحركة اللقمية ضمن المحفوظة المفصليّة خلال الطور الأول من حركة فتح الفم حركة دورانية محضة، وتحدث ضمن الجوف المفصلي السفلي. الجزء الأول من حركة فتح الفم هو عبارة عن آلية تمفصل يحدث الدوران فيها بين رأس اللقمة والسطح السفلي للقرص. مقدار فتحة الفم التي يمكن الحصول عليها خلال هذا الطور تكون منتظمة بشكل ملحوظ وتقدر بين 17 – 20 مم.

الطور الثاني من حركة المفصل هو حركة انتقالية أو حركة انزلاقية تحدث بشكل أساسي ضمن الجوف المفصلي العلوي. خلال هذا الطور يتحرك رأس اللقمة أمامياً من وضع الراحة مقابل الحزمة الخلفية للقرص المفصلي. وينزلق على المنطقة الوسطى. وأخيراً على الحزمة الأمامية للقرص وذلك بالتزامن مع حركة كامل المركب المفصلي حركة انزلاقية نحو الأسفل عبر المنحدر الأمامي للنائى المفصلي.

يشد القرص المفصلي للأمام بواسطة الرأس العلوي للعضلة الجناحية الوحشية والرباط الخلفي المرن الممتد إلى منطقة الميزاب الصخري الطبلي مما يسمح بتمدد هذا الجزء من القرص مع بقائه متمركزاً بين المكونين العظميين للمفصل خلال كل مراحل الحركة. تحدث العملية المعاكسة أثناء إغلاق الفم بحيث يساعد الارتداد المرن للجزء الخلفي من المنطقة ثنائية الصفائح للقرص المفصلي على سحبه للخلف وعودته إلى مكانه (الشكل 4.5).

في حال وجود أذية أو جهد زائد على المفصل بأي شكل كان، تزداد قابلية حدوث زيادة في توتر العضلة الجناحية مما يؤدي إلى شد القرص المفصلي باتجاه الأمام. تستمر الحركة الدورانية خلال الطور الأول من فتح الفم بالحدوث بشكل طبيعي ولكن عند بدء طور الحركة الانزلاقية، ينزلق رأس اللقمة أمامياً ويواجه القرص المفصلي في مكانه المنزاح ويصطدم مع الحزمة الخلفية السميكة للقرص. ويزداد الاحتكاك لدرجة يقفز فيها عنق اللقمة عبر هذا الجزء من القرص مما يؤدي إلى تحرر طاقة تتظاهر بصوت الطقة المفصليّة (الشكل 5.5).

يمكن تفسير حدوث الطقة المفصليّة بأنها الصوت الناتج عن التباعد المفاجئ للسطوح الرطبة المتقابلة للقرص المفصلي واللقمة. كما تم الاقتراح بأن سبب الطقة المفصليّة هو تطور علاقة غير طبيعية بين مكونات المفصل الفكي الصدغي والتي قد تعيق الحركة الطبيعية للسائل الزلالي أثناء الوظيفة. مما يسبب احتباس السائل تحت الضغط. السبب وراء اختفاء الطقة عند فتح الفم من الوضعية الأمامية للفك السفلي هو أن جر الفك السفلي أمامياً يعيد بناء (علاقة وظيفية طبيعية) بين موقع القرص المفصلي ورأس اللقمة. مما يؤدي إلى تحرر الضغط الزائد والناتج عن احتباس السائل الزلالي الذي أدى سابقاً إلى ظهور الطقة المفصليّة.



**الشكل 4.5** العلاقة الطبيعية بين الجوف العنابي والقرص المفصلي واللقمة خلال عملية فتح الفم مقتبس مع الإذن من:

(Davies SJ, Gray RJM. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part I: The anterior repositioning splint in the treatment of disc displacement with reduction. Br Dent J 183:199–203.© 1997, Spring Nature.)



**الشكل 5.5** انزياح أمامي ردود للقرص المفصلي وعلاقته مع اللقمة خلال عملية فتح الفم مقتبس مع الإذن من:

(Davies SJ, Gray RJM. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part I: The anterior repositioning splint in the treatment of disc displacement with reduction. Br Dent J; 183:199–203.© 1997, Spring Nature.)

## When do TMJs click?

## متى يصدر المفصل الفكي الصدغي صوت الطقة؟

تحدث الطقة المفصليّة في حالتين رئيسيتين. الأولى هي الطقة التالية للألم ذو المنشأ العضلي. هذه الطقة التي تنشأ عند المريض الذي يعاني من سوء وظيفة أثناء النوم (الكز أو الحك).

عند العديد من الأشخاص الذين يعانون من سوء في النشاط الوظيفي العضلي، عادة ما يكون الخلل أثناء الليل ويكون أكثر وضوحاً في مرحلة النوم التي تسمى مرحلة حركات العين السريعة. وهذه هي الحالة الأخف من النوم قبل الاستيقاظ.

تزداد قابلية العضلة الجناحية العلوية لإحداث انزياح أمامي في موقع القرص المفصلي بسبب الزيادة العامة في توتر العضلات، وهذا ما يعني حدوث طقة مفصلية صباحية عند استيقاظ المريض.

وبعد بدء الفك السفلي بالحركة أثناء النشاط الوظيفي الاعتيادي، يتراجع التوتر الزائد للعضلة الجناحية تدريجياً إلى الوضع الطبيعي. ومن ثم تعود هذه العضلة إلى وضعية الاسترخاء، مما يسمح للقرص المفصلي بإعادة تموضعه. وهكذا يكون النمط المتكرر يومياً هو طقة مفصلية صباحية تمتد حوالي الساعة بعد الاستيقاظ وتخفي تدريجياً خلال النهار، باستثناء بعض الحالات المترافقة مع زيادة النشاط الوظيفي (أثناء وجبات الطعام). قد ترافق هذه الطقة أحياناً مع وجود عدم ارتياح ناتج عن زيادة في التوتر والتشنج العضلي.

الطقة التالية لانزياح القرص المفصلي الردود هي قصة مختلفة تماماً عما سبق، وهذا ما يبدو أن السيدة طرابيشي تعاني منه.

في هذه الحالة تكون الطقة أساساً غير مؤلمة ومستمرة بانتظام منذ الاستيقاظ وطوال النهار ويمكن سماعها والشعور بها في كل مرة تفتح المريضة فمها وتغلقه لأكثر من حد معين. عادة ما تكون هذه الطقة غير مؤلمة حتى مراحل متأخرة عندها من الممكن الشعور بعدم الارتياح بسبب التمدد المستمر في المنطقة الخلفية من القرص المفصلي والتي تكون غنية بالتعصيب.

يمكن وصف هذه الطقة بالتناوبية بمعنى أنها تحدث أثناء كل من مرحلتي الفتح والإغلاق خلال حركة الفك السفلي. يمكن سماع الطقة أثناء فتح الفم بشكل أسهل مقارنة مع الطقة أثناء إغلاقه وهذا يعود إلى أنه عند فتح الفم تتجمع الجهود الناتجة عن الاحتكاك والتي تسعى لإحداث انزياح في مكان القرص المفصلي لدرجة يعيد معها القرص تموضعه عنوة وترافق ذلك مع تحرر للطاقة. من ناحية ثانية تكون الطقة المصاحبة لإغلاق الفم أقل تحريراً للطاقة بسبب أن القرص يميل بشكل طبيعي للعودة إلى مكانه أثناء الإغلاق.

الطقة المبكرة، المتوسطة والمتأخرة تشير إلى المرحلة التي تحدث فيها الطقة أثناء فتح الفم. الطقة المبكرة التي تحدث في بداية مرحلة فتح الفم تشير إلى انزياح بسيط للقرص، وبشكل عام كلما كانت الطقة في مرحلة متأخرة من دورة فتح الفم كلما ازدادت درجة انزياح القرص المفصلي. وكان صوت الطقة أعلى. بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تكون الطقة أحادية أو ثنائية الجانب وتدل الأخيرة على وضع غير مستقر للقرص المفصلي أو ترافق الحالة مع وجود انثقاب (المحفظة المفصلية) في بعض الحالات أو حدوث الطقة على مناطق القرص المختلفة. وعلى كل حال باستثناء وجود الانثقاب فإن الأهمية السريرية لهذه الحالات تعتبر محدودة، لأن طرق العلاج هي نفسها.

## Why does the mouth deviate when opening?

## لماذا ينحرف الفم أثناء الفتح؟

السبب وراء انحراف الفم أثناء الفتح هو وجود انزياح أحادي الجانب للقرص المفصلي، وفي هذه الحالة يبدأ الفك السفلي حركة الفتح حتى يصطدم رأس اللقمة بالقرص المنزاح في الطرف المصاب مما يؤثر على استمرار حركة الفتح.

ويقوم المريض بإزاحة الفك السفلي بشكل غير واعٍ ليتجنب الاصطدام بالقرص، وبعد ذلك يكمل الفم حركة الفتح بالعودة إلى الوضع الطبيعي والذي يكون عادةً متطابقاً مع الخط الأوسط. وهذه هي نفس الحالة التي تعاني منها السيدة طرابيشي.

ولهذا يترافق انزياح القرص المفصلي الردود عادة مع انحراف الخط الأوسط للفك أثناء فتح الفم وأحياناً أثناء إغلاقه وذلك نحو الجهة المصابة، ينتج هذا عن منع الحركة اللقمية الانتقالية الطبيعية بسبب انزياح القرص في الجهة المصابة وبالتالي ينحرف الفم جانبياً أثناء دورة فتح الفم، يعود الخط الأوسط إلى نفس المستوى العمودي بعد أن يتم تصحيح العلاقة بين اللقمة والقرص بعيد حدوث الطقة المفصلية.

## ماهي الاستقصاءات الأولية التي يمكنك الاستعانة بها؟

### What preliminary investigations may you use?

الاستماع (الفحص بالسماعة الطبية)، الفحص بالجلس داخل وحول الأذن، فحص الطقة مع تقديم الفك السفلي أمامياً كلها خيارات أولية معقولة لاستقصاء الحالة.

عندما يتخذ المريض وضعية متقدمة للفك السفلي على القواطع، فإن رأس اللقمة يبرز أمامياً وسفلياً ويتخذ وضعية أمامية مماثلة وبالتالي يستعيد القرص المنزاح المزيد من العلاقة الوظيفية الطبيعية مع رأس اللقمة، ويؤدي فتح وإغلاق الفم من هذه الوضعية الأمامية دون التسبب بحدوث الطقة المفصلية لإيقاف الرض المستمر على القرص المفصلي مما يسمح للجزء الخلفي منه بأن يعيد التموضع بمرونته الطبيعية ويسحب القرص إلى مكانه الأصلي الشكل (6.5).

### Radiographs

### الصور الشعاعية

ليس بصورة روتينية.

### MRI, arthrography

### الرنين المغناطيسي، تصوير المفصل

ليس ضرورياً.

الاستماع والفحص بالجلس داخل وحول الأذن هي أساليب بسيطة ضمن الفحص السريري وهي تشكل عادة كل ما هو مطلوب لتأكيد التشخيص.

يجب ادخار الإجراءات التشخيصية المكلفة كالرنين المغناطيسي وتصوير المفصل للمساعدة في تشخيص الحالات التي قد تتطلب تدخلاً جراحياً وبعض الحالات المرضية المعقدة للمفصل الفكي الصدغي. وهذه الإجراءات التشخيصية ليست ضرورية لتأكيد تشخيص انزياح المفصل الردود، والقاعدة العامة تقول إن أي إجراء تشخيصي مكلف يجب اللجوء إليه فقط في حال كونه ضرورياً لتأكيد التشخيص أو لتقرير خطة العلاج أو تعديلها.

بالإضافة إلى فحص المفصل الفكي الصدغي بالجلس حول وداخل الأذن عبر مجرى السمع الظاهر، يمكن تشخيص الطقة الناجمة عن انزياح القرص الردود باستعمال السماعات الطبية والتي تتألف من سماعتي الأذن وتكون كل منهما موصولة مع أنبوب خاص بها موصول بدوره بغشاء سمعي منفصل. يمكن بهذه الطريقة كشف الأصوات المفصلية بدقة وبشكل متكرر من أجل معرفة مصدر الطقة من الطرف الأيمن أو الأيسر أو كليهما معاً. بالإضافة إلى ذلك يتمكن الطبيب بواسطة الفحص بالسماعات الطبية من تحديد صوت الطقة المفصلية الخافتة والمرافقة لإغلاق الفم والتي تكون أحياناً غير واضحة ومن الصعب تشخيصها عن طريق جس المفصل وحده.



(أ)



(ب)

الشكل 6.5, (أ، ب) فحص الطقة المفصلية بتقديم الفك السفلي لوضعية متقدمة  
(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)

### ما التشخيص الأكثر احتمالاً للسيدة طرابيشي؟

What is the most likely diagnosis for Mrs Smith?

طقة تالية للألم العضلي؟ ممكن ولكن مستبعد.

طقة تالية لانزياح ردود للقرص المفصلي؟ أكثر احتمالاً بكثير.

يشير انزياح القرص إلى علاقة غير طبيعية بوضعية الراحة وأثناء الوظيفة بين القرص المفصلي من جهة وبين لقمة الفك السفلي والحديبة المفصلية من جهة أخرى. يعتبر القرص المفصلي منزاحاً في حال أصبح السطح السفلي المقعر للمنطقة الوسطى الرقيقة من القرص بوضع أمامي بالنسبة للناتئ اللقمي. قد ينتج هذا الوضع عن أذية المنطقة ثنائية الصفائح، القرص المفصلي، أو أربطة القرص. يمكن أن يحدث الانزياح المرضي للقرص بأي اتجاه إلا أن الاتجاهين الأمامي والأمامي الأنسي هما الأكثر شيوعاً.

لماذا؟ لنفكر في جهة شد العضلة الجناحية الوحشية. تنشأ هذه العضلة المهمة في عملية فتح الفم من السطح الوحشي للصفحة الجناحية الوحشية ومن أسفل السطح الصدغي للجناح الكبير للعظم الودي، وتدخل في عنق اللقمة والقرص المفصلي، ولهذا تكون جهة شد هذه العضلة أمامية أنسية. وبما أن الرأس العلوي للعضلة مرتبط مع القرص المفصلي، فإنه في حال انزياح القرص بسبب زيادة توتر هذه العضلة، سوف يتجه الانزياح أيضاً بطبيعة الحال نحو الجهة الأمامية الأنسية.

يقتضي الانزياح الردود للقرص المفصلي عودة القرص المنزاح إلى وضعه الطبيعي بالنسبة للقمة الفكية عند فتح الفم. ويتجلى هذا الأمر بالطقة التي تحدث عندما تنزلق اللقمة على الحافة الخلفية للقرص المفصلي أثناء عودة الانزياح.

لم يتم التحقق بوضوح من الآلية الإمراضية لانزياح القرص بسبب فشل الدراسات المختلفة في جمع عوامل محددة سواء إطباقية أو تقويمية أو متعلقة بسوء النشاط الوظيفي ولأنه على ما يبدو فإن هذه العوامل متوزعة بشكل متساوي بين المرضى والأصحاء. الأغلبية الساحقة من المرضى ليس لديهم فكرة عن العامل المسبب للأعراض التي يعانون منها.

تم اقتراح ما يلي كعوامل مسببة لحدوث انزياح القرص المفصلي: الرض الأصغري مثل سوء النشاط الوظيفي، أو الرض الخارجي مثل الارتجاج الناتج عن الصدمات أو فتح الفم بشكل مفرط.

كما تم اقتراح فرط توتر الرأس العلوي للعضلة الجناحية الوحشية كعامل إمراضي مسبب لانزياح القرص المفصلي.

## Is disc displacement painful?

## هل يترافق انزياح القرص المفصلي مع الألم؟

أحياناً، ولكن ذلك يعتمد على التشخيص.

بشكل عام فإن الخلل الداخلي الأساسي الذي يصيب القرص المفصلي في الانزياح الردود يكون غير مؤلماً. يظهر الألم في الحالات الحادة من انزياح القرص التي تنتج إما عن تمدد الحزمة الخلفية ثنائية الصفائح والغنية بالتعصيب من القرص أو بسبب التشنج العضلي في المراحل المتأخرة من الحالة. يمكن تفسير الألم المصاحب للانزياح الحاد للقرص بالرض الناتج عن تماس اللقمة الفكية مع المنطقة الخلفية من القرص ذات النسيج الغني بالتعصيب والتوعية بالإضافة إلى التمدد غير الوظيفي للمحفظة المفصلية. كما يمكن أن يعاني المريض من الألم في حالة الانزياح الحاد للقرص عندما يحاول إغلاق الفم والعض على منطقة الأرحاء بقوة، وغالباً ما يوصف هذا الألم بأنه حاد وصاعق.

لنفكر بهذا! لو كان نسيج القرص معصباً بشكل جيد أو غنياً بالتروية الدموية، لترافق الألم مع كل مرة ينضغط فيها هذا النسيج عندما تكز المريضة على أسنانها. إذا فبيدو أن مصدر الألم متعلق بانضغاط المنطقة الخلفية ثنائية الصفائح والغنية بالتعصيب والمندخلة حالياً بسبب تمددها بين الجوف العنابي واللقمة.

يمكن اللجوء لاختبار بسيط للتأكد من مصدر الألم في الحالات الحادة لانزياح القرص المفصلي وهو اختبار خافض اللسان. فالعض على خافض اللسان في الجانب الأيمن مثلاً سيؤدي لإنقاص الألم في الطرف الأيمن، بينما يؤدي العض على خافض اللسان في الطرف الأيسر لزيادة الألم في الطرف الأيمن. الشكل (7.5).



**الشكل 7.5** اختبار خافض اللسان لتحديد مصدر الألم العض على خافض اللسان في الجهة اليمنى سيؤدي لإنقاص الألم ضمن القرص المفصلي الأيمن (M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)

## كيف يجب أن يتم تدبير الانزياح المفصلي الردود؟ هل يحتاج دائماً إلى معالجة؟ **S5**

How should disc displacement with reduction be managed? Does it always need treatment?

أحياناً ولكن ليس دائماً، وهذا يعتمد على التشخيص وعلى متطلبات المريض. فغالباً ما تكون معالجة الحالات غير المؤلمة وغير العرضية باستثناء وجود الطقة المفصلية غير مضمونة النتائج بسبب عدم اهتمام المريض وعدم رغبته بوضع جبييرة - الطريقة التقليدية للمعالجة. كما يجب أيضاً الأخذ بعين الاعتبار عدم إمكانية توقع اختفاء الأعراض بشكل دائم عند المعالجة أو توقع حتمية تطور الأعراض لتصبح مرضية أو مؤلمة في المستقبل.

وبكل الأحوال فإن معالجة الطقة المفصلية تصبح مبررة عندما تصبح مصدراً للإحراج بالنسبة للمريض ضمن المجتمع. كما أنه من الحكمة معالجة الطقة في حال ترافقها مع الألم أو تحدد حركة الفم واللذان يشير كل منهما إلى عدم استقرار وضع القرص المفصلي.

أما في حال مراجعة مريض لديه طقة مفصلية موجودة منذ عدة سنوات بدون أن تسبب أي مشاكل أو أعراض أخرى على الإطلاق، فعلى الأغلب لا حاجة لمعالجة هذه الحالة. وقد يكون طلب المريض ببساطة هو طمأنته بأن حالته لن تتدهور، أو تسبب تغيرات التهابية مفصلية لاحقة في المستقبل أو أن أمراً مشؤوماً قد سبب هذه الحالة.

تعتبر المعالجة المحافظة للحالات التي تتطلب التدخل العلاجي كافيةً للغالبية الساحقة من المرضى الذين يعانون من انزياح المفصل.

## Treatment

## المعالجة

### Explanation and reassurance

### التوضيح والطمأننة

وهذا يتطلب منك أن تكون طبيياً متعاطفاً، ولديك طريقة مبسطة ومفهومة في شرح الحالة، وأسبابها الإراضية بعواملها المتعددة المحتملة، بالإضافة إلى تشريح المفصل والقرص المفصلي، كما يجب أن تكون قادراً على إيصال خطة ومسار العلاج بطريقة مفهومة ومبررة، يجب أن يتم التوضيح بأن بعض الأعراض قد تستمر ولكن بالمقابل، قد يحدث شفاء عفوي في بعض الحالات وخاصة عندما تكون الأعراض حديثة العهد، غالباً ما تساعد طمأننة

المريض بأن هذه مشكلة شائعة ولا علاقة لها بأسباب النحس بتحسن الحالة. كما أن التوضيح بشأن بعض العادات المسببة لسوء النشاط الوظيفي والنصائح حول الحماية الغذائية مفيدة أيضاً بحيث يمكن تقديم كل هذه النصائح العامة بشكل مكتوب للمريض.

## Physiotherapy

## المعالجة الفيزيائية

يبدو أن المعالجة الفيزيائية أثناء المرحلة الحادة من الحالة وخاصة بوجود ألم عضلي بالجس كما هي الحال الآن لدى السيدة طرابيشي مفيدة وكلما كان التداخل في مرحلة مبكرة من مسار الحالة كانت الفائدة أكبر في حل مشكلة التشنج العضلي. ولكن لو كانت المريضة لا تعاني من الألم العضلي لأصبحت الإحالة من أجل التداخل العلاجي في هذه المرحلة ذات جدوى قليلة.

يمكن أن تتعدد أساليب المعالجة الفيزيائية إلا أنه يجب تجنب الجهود والتمارين المجهدة، وخاصة في حالة الانزياح الحاد للمفصل لأن تشجيع المريض على القيام بتمارين تمطيط عضلات فتح الفم يمكن أن يفاقم حالة انزياح القرص المفصلي.

عادة ما تتضمن الطرق الطبيعية من المعالجة الفيزيائية الكهربائية العلاج بأجهزة الأمواج فوق الصوتية أو العلاج بوخر الإبر، أو العلاج بالأجهزة ذات الترددات العالية أو بأجهزة الليزر اللينة. وبطبيعة الحال فإن الجهازين الأخيرين أقل توفراً للاستعمال الفوري.

يجب أن يكون تواتر المعالجة الفيزيائية على الأقل مرتين أسبوعياً ويفضل ثلاث مرات لمدة تتراوح بين ثلاثة وأربعة أسابيع بحيث يتلقى المريض بين 10 - 12 جلسة علاجية. يعود قرار الاستمرار بالمعالجة بعد هذه المدة للمعالج الفيزيائي، ولكن استمرار المعالجة لمدة نقل عما ذكر تفتقر إلى الدليل العلمي من حيث تعزيز الفائدة للمريض.

## Drug therapy

## المعالجة الدوائية

ليس لوصف مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات دور يذكر في علاج انزياح المفصل المزمن. يشعر بعض الأطباء الممارسين أن وصف مثل هذه الأدوية كدواء أميتريبتيلين amitriptyline أو دواء نورتريبتيلين nortriptyline يعود ببعض الفائدة، إلا أن وجهة النظر هذه تفتقر إلى وجود دليل علمي يدعمها.

يلعب وصف الأدوية المهدئة من زمرة البنزوديازيبين، كدواء تيمازيبام بشكل معلق فموي، دور المرخي العضلي في تدبير الإصابة الحادة المفاجئة بانزياح القرص المفصلي والتي تسبب تحدد حركة الفم، إلا أنه لا فائدة من وصفه لتدبير الطقة المفصالية المزمنة.

## Anterior repositioning splint

## جبيرة إعادة التمثيل الأمامية

هذه الجبيرة هي جبيرة كاملة التغطية تتركب على القوس السني السفلي من أجل أن تقود الفك السفلي أمامياً وسفلياً لوضعية متقدمة بهدف تصحيح العلاقة غير المتناسقة بين القرص المفصلي واللقمة الفكبية (الشكل 8.5). الهدف من هذه الجبيرة هو وضع الفك السفلي بوضعية جديدة متقدمة لفترة زمنية علاجية وعادة ما تكون ثلاثة أشهر. تتم المحافظة على هذه الوضعية عن طريق انحدارات وتلثات على السطح الإطباق للجبيرة تكون مسابرة

لأسنان الفك العلوي والتشابك معها وهذا ما يقود الفك السفلي نحو وضعية متقدمة محددة لا تسمح بأية وضعية راحة أخرى للفك السفلي عند الإغلاق للحد الأقصى على سطح الجهاز (الشكل 9.5).

يتم تحديد درجة التقدم على كرسي المعالجة. قد يكون من المعلوم أن مريضاً لديه علاقة صنف ثاني نموذج أول حسب تصنيف أنجل بين العظم القاعدي للفكين والقواطع لا يحتاج بأن يتم تقديم الفك السفلي حتى الوصول لعلاقة حد لحد بين القواطع. إذا أغلق المريض بوضعية الإطباق المركزي وبدأ بتقديم الفك السفلي أمامياً ببطء، فعلى الطبيب أن يكون قادراً على سماع أو الإحساس بالنقطة التي تحدث عندها الطقة المفصلية. يجب أن يكون موقع تسجيل العلاقة الفكية من أجل تصميم الجهاز مباشرة بعد هذه النقطة المتقدمة. لا حاجة أن يكون موقع تسجيل العلاقة أكثر تقدماً لأنه لا يمكن كسب فائدة إضافية للفك السفلي من ذلك. وبالواقع فإن الجهاز الذي نحصل عليه بهذه الحالة سيكون سميكاً جداً ومن الصعب على المريض أن يتحمله.

من المهم أن تكون تغطية الجبيرة كاملة لأن الجبيرة ذات التغطية الجزئية ستسمح بحدوث تغيرات إطباقية غير متوقعة وغير مرغوبة (الشكل 10.5). ومثل هذه الأجهزة لا يمكن تبريرها طبياً من الناحية القانونية.

تبنى آلية عمل هذه الجبيرة على النظرية القائلة بأنه عند المرضى الذين يعانون من الانزياح الردود للمفصل. فإن قيادة الفك السفلي إلى وضعية متقدمة تؤدي إلى اختفاء الطقة المفصلية بسبب قيادة رأس اللقمة الفكية بشكل مماثل إلى وضعية متقدمة، وبهذه الطريقة يتم استعادة المزيد من العلاقة الوظيفية الطبيعية مع المفصل. يعتقد بأن هذه الوضعية الوقائية تؤدي إلى إزالة الرض الذي يتعرض له القرص المفصلي وتسمح للجزء الخلفي من القرص بأن يعيد التوضع بمرونته الطبيعية ويسحب القرص إلى مكانه الأصلي.

حتى تكون فعالة يجب أن يتم وضع الجبيرة في الفم طوال الوقت، وخلال فترة استعمالها يجب على المريض ألا ينزعها إلا من أجل غسلها بعد وجبات الطعام. كما يجب بقاء الجبيرة في الفم أثناء تناول الطعام.

أفاد عدد من الباحثين بأن بعض المرضى ممن التزموا بوضع جبيرة إعادة التمثيل الأمامية 24 ساعة يومياً لم يتمكنوا بعدها من استعادة وضعية التشابك الحدبي الأعظمي بين الفكين وذلك لعدة أسباب منها انقباض العضلة الجناحية الوحشية، تكاثر الأنسجة الرخوة خلف اللقم، إعادة بناء العظم في اللقم، و/ أو التغيرات السنخية السنوية.

وبناء على ذلك ينصح بمتابعة المرضى الذين يستعملون جبيرة إعادة التمثيل الأمامية حسب فواصل زمنية منتظمة لتحديد ما إذا بدؤوا بفقدان قدرتهم على الإطباق في وضعية الإطباق المركزي. وتتم المراقبة باستعمال رقائق shim stock المعدنية فائقة الرقة (ثخانتها بين 8 – 13 ميكرون) لتسجيل شدة القوى الإطباقية بين الفكين وذلك قبل وأثناء المعالجة بجبيرة إعادة التمثيل الأمامية (الشكل 11.5).

ففي حال بدأ المريض بفقدان قدرته على الإطباق على الرقاقة مقارنة مع ما كان عليه قبل المعالجة، فيجب إيقاف المعالجة بالجبيرة فوراً.



الشكل 8.5 جبيرة إعادة التمثفصل الأمامية (M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)



(أ)



(ب)

الشكل 9.5 (أ) وضعية الفك السفلي بدون جبيرة إعادة التمثفصل (ب) وضعية الفك السفلي مع جبيرة إعادة التمثفصل

(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)



(ب)



(أ)



(د)



(ج)

**الشكل 10.5** (أ، ب) جبيرة جزئية التغطية (ج، د) اضطراب الإطباق بعد المعالجة بالجبيرة جزئية التغطية  
(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)



(ب)



(أ)

**الشكل 11.5** (أ) رقاقة shimstock واستعمال ملقط Millers في مسكها. (ب) فحص التشابك الحديبي الأعظمي في فم المريض برقاقات shimstock.  
(M. Ziad Al-Ani, Robin J.M. Gray.)

وبعد فترة الوضع الدائم (أربع وعشرون ساعة وسبعة أيام) للجبيرة في الفم لمدة ثلاثة أشهر، تبدأ فترة نزع الجبيرة تدريجياً وبشكل مخطط. يتم ذلك بشكل متدرج بحيث تتم إزالة الجبيرة خلال النهار لمدة ساعة واحدة صباحاً وساعة مساءً، ثم ساعتين، فثلاث ساعات وهكذا تزداد فترة إزالة الجبيرة تدريجياً حتى الوصول إلى مرحلة لا يتم معها وضع الجبيرة مطلقاً خلال النهار وذلك مع الحفاظ على وضعها في الفم خلال الليل. بعد انتهاء هذه

المرحلة بنجاح والتي عادة تأخذ بين أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، يمكن أن تبدأ إزالة الجبيرة أثناء الليل بحيث تتم إزالتها لليلة واحدة أسبوعياً ثم ليلتين وهكذا، بحيث تكون الليالي التي تتم فيها إزالة الجبيرة متباعدة قدر الإمكان. عند الوصول إلى المرحلة التي يكون فيها نسبة الليالي التي توضع فيها الجبيرة حوالي 50% يمكن أن يتم وقف استعمالها.

أبدت هذه الجبيرة نسبة نجاح عالية في تحسين الحالة أو حل مشكلة الطقة المفصلية عند ما يقارب 85 – 90% من المرضى. يجب توعية المرضى بأن وضع الجبيرة لا يشكل أي أذى لهم وأنه في حال تكرار الطقة لا يوجد أي مضاد استطباب للعودة إلى وضع الجبيرة لفترة أخرى طالما أن قياسها مناسب وأنه في هذه الحالة يجب إطالة مدة المرحلة التي تتم خلالها إزالة الجبيرة.

قدم للمرضى مشورة داعمة بالإضافة إلى حمية غذائية طرية. في البداية سوف تسبب الجبيرة مشاكل في النطق ولكن سرعان ما سوف يتجاوزها المريض خلال فترة قصيرة عادة لا تتجاوز اليومين. أما بالنسبة للأكل فسيكون صعباً في البداية ولهذا أعطى المريض قائمة بحمية غذائية طرية تتضمن معكرونة، بيض، سمك مفروم جيداً، حساء، الخ.... طمأن مرضاك بأنهم سوف يعودون إلى نمط الحمية الطبيعية بسرعة فائقة وبأن الحمية الغذائية الطرية هي جزء من العلاج بهدف تخفيف العبء على المفصل الفكي الصدغي.

هناك عدة علاجات أخرى مقترحة من أجل معالجة انزياح المفصل الرود مثل المعالجة بالجبيرة يليها مرحلة ثانية تتضمن تداخلاً تقويمياً أو تعويضياً يتم فيه إعادة بناء علاقة إطباقية جديدة بين الفكين، إلا أن مثل هذه التداخلات نادراً ما تستطب مثلها كمثل التداخل بيزل المفصل والتداخل الجراحي وبكل الأحوال فإن هذه التداخلات هي خارج نطاق موضوع البحث في هذا الكتاب.

## The patient journey

## رحلة المريض

### History and examination



### القصة السريرية والفحص السريري

هذا الإجراء هو طريق ذو اتجاهين. عليك أن تراعي كل الاعتبارات وأن تستمع لمريضك وهو الذي سوف يعطيك التشخيص. أبقِ أذنيك وعينيك مفتوحتين.

### Special tests

### فحوصات خاصة

حدد أفكارك وركز على ما أنت بحاجة فعلية إليه. فكر بالصور الشعاعية على أنها مساعدة على التشخيص وليست واجبة، واطلبها فقط عند وجود ضرورة ملحة.

### Diagnosis

### التشخيص

فكر بكل الاحتمالات، تعاني هذه المريضة من طقة دائمة غير متقطعة، وقد بدأت مؤخراً بالتسبب بعدم الارتياح. لديها خلل داخلي في المفصل أدى إلى حدوث انزياح ردود وسبب ألماً عضلياً تالياً بالجنس. يمكنك الآن الوصول منطقياً لتشخيص ملموس تستطيع على أساسه أن تضع خطة علاجية عملية وقابلة للتنفيذ من الناحية الاقتصادية ضمن ممارستك السريرية.

## Treatment

## المعالجة

عليك أن تراعي الخيارات العملية لتصل بعدها للنتيجة المرجوة. أحد الخيارات هو ألا تفعل شيئاً إذا كانت المريضة غير مبالية ولكن أبقها للمراجعة الدورية. قد تعارض المريضة وضع الجبيرة وقد تكون فقط بحاجة لطمأننتها. ومن ناحية أخرى قد تشعر المريضة بالقلق من عواقب ترك حالتها دون علاج وبالتالي قد تطلب تدخلاً علاجياً، عليك أن تكيف خطتك العلاجية حسب حاجات المريضة وأن تتجنب فرض رأيك. ابتعد عن الأسلوب العلاجي (حالة مرضية واحدة - علاج واحد).

## Advice and reassurance

## التوعية والطمأننة

هذا الأمر أساسي! اشرح لمريضك أن الطقة المفصليّة حالة شائعة وأنه في غياب الألم بالجس وإعاقة حركة الفم، فإن الأمر لا يعد مشكلة كبيرة. اشرح للمريض الأساس التشريحي والفيزيولوجي للطقة المفصليّة. اشرح له حول كز وحك الأسنان. تكلم عن الإحالة للمعالجة الفيزيائية في حال وجود ألم عضلي وأعط نصائح حول الحماية الغذائيّة.

## Splint treatment

## المعالجة بالجبيرة

عليك دوماً أن تنصح بالمعالجة المسندة بالدليل العلمي. أنت تعرف أن نسبة نجاح المعالجة بجبيرة إعادة التمثفصل عالية. وعليك أن تشدد على أهمية وضع الجبيرة 24 ساعة يومياً لمدة 12 أسبوع. تحدث عن الحماية الغذائيّة والحاجة للعناية الضموية الممتازة. استبعد الأجهزة جزئية التغطية!

## Result

## النتيجة

خطة علاجية محكمة ومريض سعيد!

## مصادر إضافية للقراءة

Clark, G.T. (1984). Treatment of jaw clicking with temporomandibular repositioning: analysis of 25 cases. *Cranio* 2: 263–270.

Clark, G.T. (1986). The TMJ repositioning appliance: a technique for construction, insertion, and adjustment. *Cranio* 4: 37–46.

Davies, S.J. and Gray, R.J.M. (1997). The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part I: the anterior repositioning splint in the treatment of disc displacement with reduction. *Br Dent J* 183: 199–203.

Davies, S.J. and Gray, R.J.M. (1997). The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: long-term follow-up in an assessment of splint therapy in themanagement of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. *Br Dent J* 183: 279–283.

de Senna, B.R., dos Santos Silva, V.K. et al. (2009). Imaging diagnosis of the temporomandibular joint: critical review of indications and new perspectives. *Oral Radiol* 25: 86–98.

- Eliasson, S. and Isacson, G. (1992). Radiographic signs of temporomandibular disorders to predict outcome of treatment. *J Craniomandib Disord* 6: 281–287.
- Epstein, J.B., Caldwell, J., and Black, G. (2001). The utility of panoramic imaging of the temporomandibular joint in patients with temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 92: 236–239.
- Gray, R.J.M., Quayle, A.A., Horner, K., and Al-Gorashi, A.J. (1991). The effects of positioning variations in transcranial radiographs of the temporomandibular joint: a laboratory study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 29: 241–249.
- Horner, K and Eaton, K.A. (2018). *Selection Criteria for Dental Radiography*, 3rd Edition. London: Faculty of General Dental Practitioners. The Ionising Radiation (Medical Exposure) Regulations 2018. Available at: <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2018/121/introduction/made>.
- Lundh, H., Westesson, P., Kopp, S., and Tillström, B. (1985). Anterior repositioning splint in the treatment of temporomandibular joints with reciprocal clicking: comparison with a flat occlusal splint and an untreated control group. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 60: 131–136.
- Simma, I., Gleditsch, J.M., Simma, L., and Piehslinger, E. (2009). Immediate effects of microsystem acupuncture in patients with oromyofascial pain and craniomandibular disorders (CMD): a double-blind, placebo-controlled trial. *Br Dent J* 207 (12): E26.
- Simmons, H.C. 3rd and Gibbs, S.J. (2009). Anterior repositioning appliance therapy for TMJ disorders: specific symptoms believed and relationship to disk status on MRI. *J Tenn Dent Assoc* 89 (4): 22–30. quiz 30–1.
- Smith, P., Moss crop, D., Davies, S. et al. (2007). The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: a randomized controlled trial. *J Dent* 35: 259–267.
- Westesson, P.L., Cohen, J.M., and Tallents, R.H. (1991). Magnetic resonance imaging of temporomandibular joint after surgical treatment of internal derangement. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 71: 407–411.
- Wright, E.F. and Klasser, G.D. (2019). *Manual of Temporomandibular Disorders*, 4th ed. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.

## طب الأسنان المسند بالدليل

- Minakuchi, H., Kuboki, T., Malsuka, Y. et al. (2002). Patients with anterior disk displacement improve with minimal treatment. *Evidence-Based Dent* 3: 69.
- Santacatterina, A., Paoli, M., Peretta, R. et al. (2000). Repositioning splint more effective than bite plane in the treatment of TMJ disk dislocation with reduction. *Evidence-Based Dent* 2: 15.
- Schmitter, M., Zahran, M., Duc, J.M. et al. (2006). Centric splints more effective than distraction splints in anterior disc displacement without reduction? *Evidence-Based Dent* 7: 50.