

تأثير الترميمات السنية في إحداث الاضطرابات القحفية الفكية

الدكتور نزيه عيسى*

(قبل للنشر في 2003/3/29)

□ الملخص □

يهدف هذا البحث لاستقصاء العوامل التي قد تكون مسؤولة عن زيادة نسب الاضطرابات القحفية الفكية Cranio Mandibular Disorders (C.M.D) خلال السنوات العشر الأخيرة. وذلك من خلال إيجاد العلاقة بين هذه الزيادة في الإصابات والتغيرات الموضوعية والعامة التي قد تلعب دوراً في إحداث هذه التغيرات. لقد أجري هذا البحث على 505/ طلاب من طلاب كلية طب الأسنان للسنوات الرابعة والخامسة من السنوات 1998-2002 وقورنت النتائج مع نتائج بحث سابق قمت بإجراؤه/1989 على عينة مشابهة وكانت النتائج على الشكل التالي:

- 1- هناك اختلاف جوهري بين نسبة المصابين بـ C.M.D في العينتين.
 - 2- إن معدل المصابين بـ C.M.D في العينة السابقة هي 38.3% بينما في العينة الحاضرة هو 73.26%.
 - 3- إن معظم المصابين بـ C.M.D (91.08%) لديهم بعض انواع المعالجات السنية بينما لا تتعدى نسبة وجود المعالجات عند الأشخاص السليمين عن 30.3%.
- إنه من الواضح أن هناك علاقة قوية بين تواجد المعالجات السنية وبين الإصابة بـ C.M.D حيث ان $P < 0.05$ كما أن الإستقصاء فيما بعد عما يُشكله كل نوع من أنواع المعالجات السنية بين أن تتواجد بنسبة 61.7% من عدد المصابين لديهم جسور خزفية بينما هناك 19.5% فقط من الأشخاص الطبيعيين لديهم جسور خزفية.

وهذا يعني أن للجسور الخزفية الدور الاول في إحداث الإصابة بـ C.M.D أما باقي أشكال المعالجات فليس لها إلا دور ضئيل في احداث هذه الإصابة وهو مشابه للدور الذي أظهرته الدراسة السابقة عام (1989). وهكذا يمكن القول أن على أطباء الأسنان إعادة النظر في طريقة استخدامهم للترميمات الخزفية لكي يُجنبوا مرضاهم الإصابات الوظيفية لتراكيب الرأس والعنق والفك السفلي.

*أستاذ مساعد في قسم التيجان والجسور - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

The Effect of Dental Restoration in Inducing Cranio Mandibular Disorders

Dr. Nazih Issa*

(Accepted 29/3/2003)

□ ABSTRACT □

The aim of this work was to investigate the factors that were supposed to be responsible for increasing the Cranio Mandibular Disorders(C.M.D) in the last ten years by finding their relationships with the changes of local and general factors that are supposed to cause these breakdowns.

This research has been carried out on (505) students of the fourth and fifth year in the faculty of pharmacy at Tishreen University. Between 1998-2002 Then results were compared with similar research that had already been carried out by the author in 1989.

The results showed that:

1. There are important differences between the rate of C.M.D patients in the two researches.
2. The percentage of sufferers of C.M.D in 1989 was 38.3% while it is in last few years 73.26%.
3. .Most of C.M.D patients (91.08%) have some kind of dental restorations

While most of the intact persons do not have this kind of restorations 30.3%

It was shown that there was a significant difference regarding CMD incidence for patients with ceramic restoration in comparison with the control group $P < 0.05$.

Post investigating about the percentage of every kind of these restorations found out that there were 61.7% of C.M.D sufferers who had ceramic restorations whereas there are only 19.5% of intact persons with ceramic restorations.

This means that ceramic restorations have the major role in inducing C.M.D whereas other kinds of dental treatments have a small relationship in this breakdowns and this relationship is similar to that in the previous research which was conducted in 1989.

It can be concluded that dentists need to review the technique they follow for restorations with ceramic bridges' construction in order to avoid C.M.D. Breakdowns.

* Associate professor - crown & bridge department dental school- faculty of pharmacy- Tishreen University – Lattakia -Syria

مقدمة:

تشير الدراسات (6) إلى أن إصابات الرأس والعنق الوظيفية والتي تتجلى ببعض الأعراض المزمنة والناكسة (الصداع، الألم وتشنج العضلات الوجهية والفكية، ألم المفاصل الفكية الصدغية المتشعبة، والطققة المفصالية: أثناء حركات الفك، وعدم القدرة على فتح الفم، أو انحراف الفك وتعرج مساره أثناء الفتح والإغلاق) تتجم في مجملها (75% من مجموعها) عن سوء الإطباق الوظيفي (2) bad functional occlusion أما باقي الحالات فقد تعود إلى إصابات مختلفة قد تكون وعائية داخل الدماغ أو أورام أو إصابات في الأذن أو اضطرابات في البصر..إلخ.

وباعتبار أن الإطباق الوظيفي لدى المرضى هو حالة قابلة للتغيير بسبب الإجراءات العلاجية السنوية المختلفة (جسور - حشوات - تقويم) لذا قد يكون لبعض هذه التعويضات دوراً ما في إحداث هذه الإصابات (10)، ومن هنا كان هذا البحث لاستقصاء هذا الدور من خلال إجراء فحص إطباق (505) شخص من أعمار 20-25 سنة (لطلاب السنوات الأخيرة من كلية طب الأسنان ما بين 1998 - 2002) وفق منهج محدد تم بواسطته التعرف على مدى ترافق الإصابات المذكورة مع كل شكل من المعالجات السنوية المختلفة . ثم قورنت نتائج هذا البحث مع نتائج بحث آخر أجري عام 1989 (13) وعلى عينة مُشابهة للتعرف من خلال هذه المقارنة على أثر الأشكال الجديدة من الترميمات السنوية التي لم تكن مستخدمة قبل التسعينات (الجسور الخزفية) في إحداث إصابات الرأس والعنق الوظيفية.

الهدف من هذا البحث:

التعرف على دور الترميمات السنوية المستخدمة في مجتمعنا في إحداث إصابات الرأس والعنق الوظيفية.

غرض البحث:

تنبية طبيب الأسنان إلى أهمية تصحيح العلاقات الإطباقية الوظيفية وعدم الإساءة للإطباق الوظيفي من خلال الترميمات السنوية المختلفة.

تعريف الإصابات: Statement Of The Problem

يمكن قسم إصابات الرأس والعنق الوظيفية إلى إصابات تُصيب عضلات الرأس والعنق وأخرى تصيب مفاصل الفك وتسبب في حدوثها سوء الإطباق الوظيفي ولذلك دُعيت بإصابات الرأس والعنق الوظيفية لقد دُعيت أيضاً بسوء الوظيفة الفكية كما دُعيت في دراسات أخرى بالاضطرابات الفكية الصدغية T.M.D (2) (3) (14) وفي محاولة للتعبير الشامل عن المناطق التي تصاب بهذه الاضطرابات دُعيت بالاضطرابات الفكية القحفية CRANIO MANDIBULAR DISORDER (C.M.D) (16).

وهذه التسميات لا تشمل الإصابات الناجمة عن الرض الخارجي كما لا تشمل الإصابات الدماغية والاذنية والعينية بالخاصة.

إن أهم أعراض هذه الإصابات (3) (2) (5) (17) هي:

أ- أعراض إصابة المفاصل الفكية TMJs وهي :

1- طققة أو طقة أو خشة في المفاصل clicking or crepitation

2- ألم في منطقة المفاصل الفكية pain in TMJs

3- إقفال أو تحدد في حركة الفتح lock or limiting in mandibular movement.

ب - أعراض إصابات العضلات الوجهية الفكية face mandible muscle.

وتظهر بشكل ألم وتشنج في العضلات الوجهية الفكية أو في بعض التراكيب البعيدة عن الجملة الماضغة.

إن التشنج العضلي يتطور جنباً إلى جنب مع خلل المفاصل (TMJs) بسبب التركيب العصبي العضلي المعقد لهذه المنطقة وعندما تصاب العضلات بالتشنج فإن المشاكل تصبح بعيدة الأثر (FAR REACHING) وهذا ما يجعل المرضى يعانون من أعراض تجعلهم يعتقدون على أنها ناجمة عن أسباب أخرى مختلفة عن السبب الحقيقي الذي هو سوء الاطباق الوظيفي فمن هذه الأعراض:

صداع صدغي temporal headache

صداع قفوي Occipital headache

ألم خلف العينين pain behind eyes

ألم بالفكين أثناء المضغ pain in jaws during mastication

وألم أذن أو eareches

كز على الأسنان أو سحل clenching or grindig

ألم ظهر أو كتف أو عنق Neck-shoulder-or back pain

وهكذا تكون الإصابة إما بالمفاصل الفكية أو بالعضلات الوجهية الفكية أو بالتركيبين معاً بالإضافة إلى بعض الأعراض في تراكيب بعيدة تشريحياً عن الجملة الماضغة.

أما تفسير حدوث هذه الإصابات فيعود وفقاً للدراسات المتعددة إلى سوء العضلة (6) (5) (3) (2) bad bite ونعني هنا أن أسنان الفك العلوي والسفلي تتقارب أو تأتي باتجاه بعضها لتتماس بشكل لا يؤمن دعم ملائم للفك مقابل القحف وهذا قد ينجم عن فقدان بعض الأسنان أو تزوي الأسنان للأنسي والوحشي أو عن سوء توضع الأسنان أو سوء تعويض سطوحها الاطباقية.

عندما لا يؤدي التماس إلى استقرار الفكين (ثبات الفك السفلي وانتهاء فعل المنعكس العصبي والبدء بدوره ماضغة جديدة) يكون على العضلات القيام بعمل إضافي من أجل الوصول إلى نقطة الاستقرار.

وهذا العمل الإضافي سيجعلها تتقاصر وتتصلب (shortened stiffs) واستمرار قيام هذه العضلات بوظيفة الشد strain أو التوتر يجعلها تصاب بالتشنج وتصبح مؤلمة وتدخل في حلقة معيبة vicious cycle حيث يبدأ التخریب النسيجي بالازدياد، وتزداد صلابة العضلات والألم.

الألم يؤدي للشعور بالشد tens وتوتر الأعصاب up tight وهذا ما يسيء لحالة التشنج العضلي والذي بدوره يزيد من الألم .

أما على مستوى المفصل الفكي: فيعتقد (6) (5) (3) (2) أنه إذا كانت العضلة في وضع غير صحيح فإنها تؤدي لتطبيق قوى شد تؤثر على عناصر المفصل يُغير ترتيب عناصره، وبشكل نموذجي فإن التغيير يكون على مستوى القرص الذي ينزاح نحو الأمام Anterior displacement of the disc .

وهنا لا يبقى ما يلعب دور الوسادة في المفصل مما يؤدي لإصابة المفصل والنسج المحيطة به بالرض أثناء حركة اللقمة مما يسبب ضغط على النهايات العصبية في النسج ما خلف القرصية واثارة الألم. أن الانزياح البسيط هو الذي يسبب الطففة في المفاصل الفكية أما الانزياح الأكثر شدة فيؤدي إلى الألم والأذى الدائم في المفصل .

إن العضة غير المستقرة تسبب إنزياح القرص المفصلي والشد العضلي والألم. والكثير من الأعراض التي تبدو وكأنها غير متعلقة بما يدعى سوء الوظيفة. وعندما يطول زمن بقاء هذه الأعراض تبدأ العضوية بالتوافق مع هذه الإصابة وذلك بمحاولة حماية العضلات المصابة بالثبيث العضلي لها (التجبير العضلي) Muscle splint. وهذا يؤدي لإصابة عضلات أخرى بالعنق والظهر وفي بعض الأحيان بالذراعين والأصابع والتجويف الحوضي والساقين pelvis and legs والأقدام feet. ان دراسات أخرى تشير إلى دور التوتر النفسي والعصبي (8) في تطور هذه الإصابات وخاصة منها الشخصيات الحارة فالمعروف أن العالم الروسي بافلوف قسم الشخصيات حسب السمات إلى أربع فئات هي بالمختصر:

- 1- الشخصية الباردة حيث ينعدم رد فعلها تجاه أي عامل منبه خارجي.
- 2- الشخصية الهادئة حيث يكون رد فعلها تجاه العوامل المنبهة الخارجية مساو لشدة حجم هذه العوامل.
- 3- الشخصية المثيجة: هي الشخصية التي يكون رد فعلها أكبر بشكل ملحوظ من حجم العامل المنبه الخارجي.
- 4- الشخصية الحارة: وهي الشخصية التي تتصرف تجاه الآخرين أو تجاه المحيط بفعل ما دون أن يكون هناك أي فعل مثير لها أو منبه ومثل هذه الشخصية تكون في توتر عصبي دائم مما ينعكس على حالة العضلات ويجعلها في حالة شد مستمر قد يساعد في تطور الاصابات العصبية العضلية.

المواد والطرق المستخدمة في البحث:

لقد اتبعنا في هذا البحث من اجل جمع المعلومات التشخيصية ومن اجل تسجيل الموجودات السريرية الخطوات التالية:

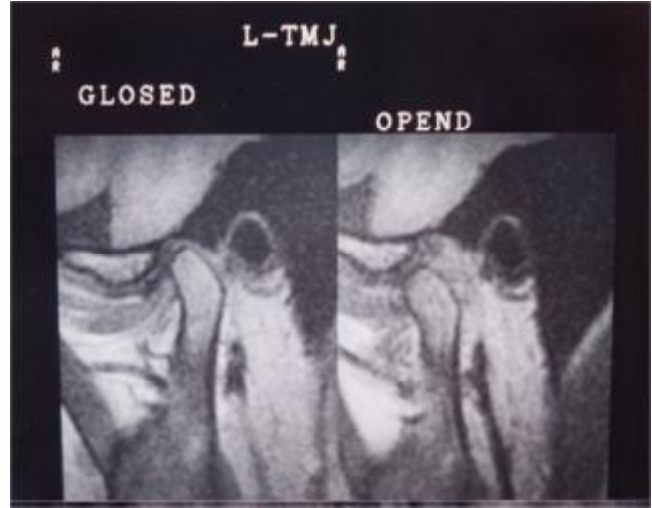
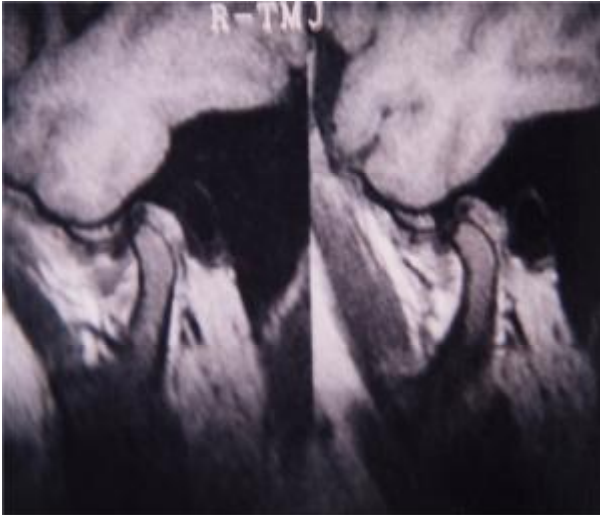
- 1- استجواب أفراد العينة عن احتمال معاناتهم من أعراض (C.M.D) من خلال استمارة صممت خصيصاً لهذا البحث، شكل رقم (1) تتميز بما يلي:
 - أ- تسمح بتسجيل فئة السمات الشخصية التي ينتمي إليها المريض من خلال حقل تصنيف الشخصية.
 - ب- تسمح بتسجيل جميع اعراض الإصابة بـ (C.M.D) من خلال حقل استجواب المريض حول T.M.J وحول اصابات العضلات.
 - ج- تسمح بتسجيل العلاقات الاطباقية الموجودة لدى افراد العينة من خلال جدول تصنيف الإطباق الوظيفي.
 - د- تسمح بتسجيل أشكال المعالجات السنية الموجودة في أفواه افراد العينة.
- 2- التصوير الشعاعي البانورامي Panoramac Xray من أجل استكمال وسائل التشخيص والتشخيص التفريقي لاستبعاد الحالات التي يكون بها آلام الرأس من مصدر سني أو ماحول سني كالانظمارات وآلام اللب وغيرها.



صورة بانورامية للفكين لوضع التشخيص التفريقي للألم السني المنشأ

3- فحص أفراد العينة سريرياً للاطباق الوظيفي وللمفاصل الفكية TMJS وللعضلات ذات العلاقة بالوظيفة الفكية بطريقة الجس التي قدمها Bell (2) وطريقة الفحص الوظيفي لـ Dawson (4) وأيضاً اعتمدها Jason Pehling وزملائه (17).

4- تصوير المفاصل الفكية لعدد من المرضى بواسطة الرنين المغناطيسي M.R وذلك للتأكد من التشخيص لبعض حالات انزياح القرص المفصلي.



صورتين بواسطة M.R للمفصلين الفكين الأيمن والأيسر توضحان حالة القرص المفصلي السليمة في المفصل الأيمن وحالة انزياح أمامي في المفصل الأيسر

ويعد وضع التقييم التشخيصي لكل فرد من أفراد العينة قماً بالاجراءات التالية:

1. تم استبعاد الأشخاص ذوي التوتر العصبي والنفسي الزائد (فئة الشخصيات الحارة) بعد فرز أفراد العينة إلى الفئات التي ينتمون إليها وفقاً لتصنيف بافلوف.
2. تم استبعاد الأشخاص الذين لديهم مصدر سني لآلام التراكيب الفكية القحفية مثل المرضى الذين لديهم نخور نافذة وآلام لبية وأيضاً لديهم أرحاء منحصرة أو منطمة في حالة التهاب أو لديهم جذور متبقية في حالة التهابية أيضاً وأشير إليهم بإجراء المعالجات السنوية اللازمة قبل ضمهم إلى الدراسة.
3. تم التقييم السريري لكل فرد من أفراد العينة من خلال الاستجواب والفحوص السريرية بالخاصة والتصوير الشعاعي وتم احصاء عدد امصابين ب C.M.D من العدد الكلي للعينة.
4. تم فحص أسنان أفراد العينة لتسجيل نوعية الترميمات السنوية الموجودة في أفواههم وتاريخ هذه الترميمات ومقارنتها بزمن الإصابة ب C.M.D.
5. جُمعت المعلومات من الاستمارات الموضحة بالشكل (1) وكانت النتائج كما هو مبين لاحقاً في جدول النتائج الاحصائية شكل (2).

شكل رقم (1) استمارة الاستجواب والفحص

العنوان		الجنس	العمر	اسم المريض			هوية شخصية
حارة		متهبجة	هادئة	باردة			تصنيف الشخصية
مدة الشكوى		عدم القدرة على فتح الفم بشكل طبيعي	ألم أمام الأذن	أصوات مفصالية أثناء حركة الفك			فحص المفاصل الفكية
عمر الشكوى	نمل أو خدر أو حس وخز في الأصابع	ألم ظهر أو كتف أو عنق	كز أو سحل أثناء النهار	ألم بالفكين أثناء المضغ	صداع صدغي	صداع قفوي	فحص العضلات الماضغة والعضلات الأخرى

جدول فحص الاطباق الوظيفي:

التماس في وضعية حد لحد		غير العامل		الجانب العامل		التماس في C.O في الإطباق المركزي		التماس في C.R في العلاقة المركزية	
يوجد تماس خلفي	لايوجد تماس خلفي	يوجد تماس	لايوجد تماس	خلفية	أمامية	ثنائي الجانب	وحييد الجانب	ثنائي الجانب	وحييد الجانب

أنواع الترميمات الموجودة:

زمن المعالجة	تقويم	القلع	الحشوات	الجسور المطرقة	الجسور المصبوبة	الترميمات الخزفية

الملاحظات:

النتائج:

بعد جمع الاستمارات وفرزها صنفت النتائج كما هو مبين في الجداول الاحصائية المرفقة على الشكل

التالي :

شكل (2-A) جدول النتائج الاحصائية

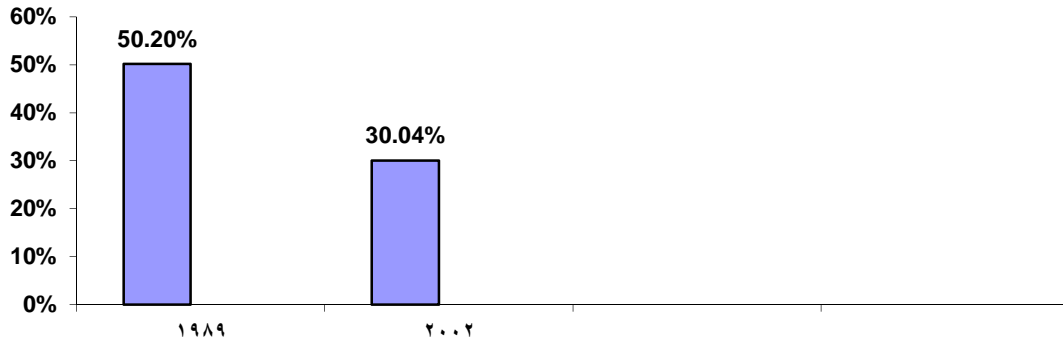
العينة في عام 2002 /505/ شخص			
السليمين		المصابون	
135	%26.74	370	%73.26
41	%30.3	337	%91.08
		لديهم معالجات	

أشكال المعالجات لدى السليمين		أشكال المعالجات لدى المصابين		
8	%19.5	337	%61.7	جسور خزفية
14	%34.1	9	%2.7	حشوات
5	%12.195	44	%13.05	تقويم
3	%4.8	23	%6.8	أسنان مقلوعة

أشكال سوء الإطباق الوظيفي لدى أفراد العينة المصابة								
تماس خلفي أثناء الحركة الامامية		وحيد في CR		تماس خلفي بالحركات الجانبية		تماس في الجانب غير العامل		
24	%11.5	113	%54.3	64	%30.7	98	%47.1	لديهم جسور خزفية
15	%11.1	41	%30.4	23	%17.1	13	%9.6	ليس لديهم جسور خزفية
39	%22.6	154	%84.7	87	%47.7	111	%56.7	المجموع

شكل (2-B) العينة في عام 1989 /560/ شخص			
214	%38.3	346	غير المصابين
154	%71.9	174	%50.2
		لديهم معالجات	

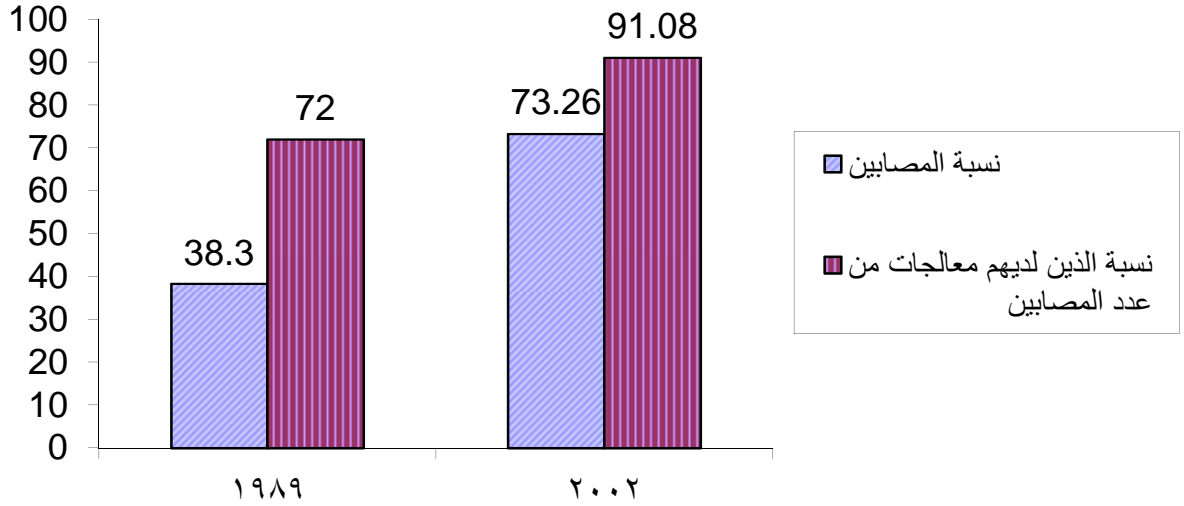
النسبة المئوية للمصابين باحد أعراض C.M.D هي 73.26% في عام 2002 بينما كانت نسبة الإصابة/1989/ 38.3% وتظهر النتائج بيانياً في الشكل (3-A) (3-B).
النسبة المئوية لتواجد المعالجات السنوية في افراد العينة المصابة عام 2002 هي 91.08% وفي افراد العينة المصابة من عام 1989 هي 72% .
بينما هي في أفراد العينة غير المصابة 30.4% من الدراسة الحاضرة وفي افراد العينة غير المصابة 50.7% من عينة عام 1989 شكل رقم (4).



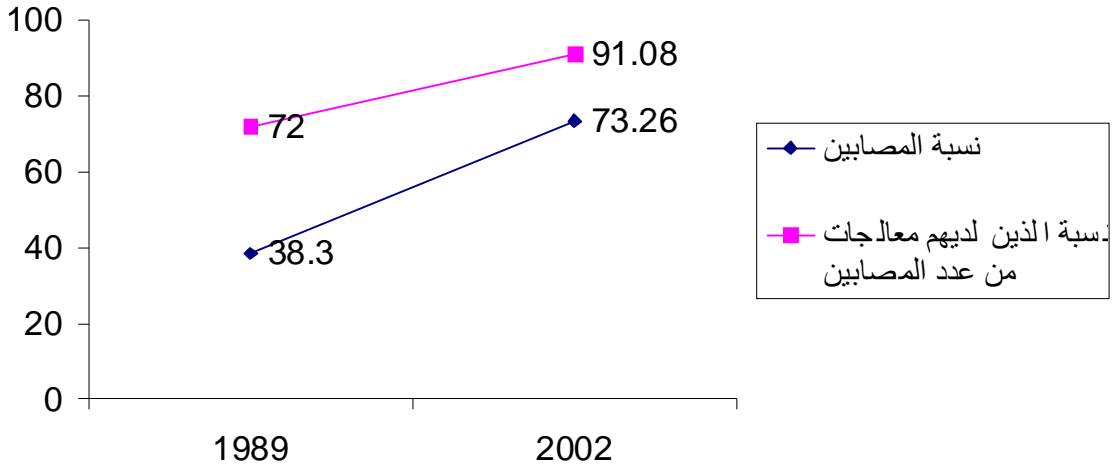
شكل رقم (4) يوضح تواجد المعالجات السنوية لدى الأشخاص السليمين في العينة الحاضرة وفي العينة السابقة.

كان توزع أشكال المعالجات السنوية على افراد العينة المصابة 370 شخص على الشكل التالي: شكل رقم (5)
A- 23 مريض = 6.8% من المرضى لديهم اسنان مفقودة بدون معالجات مرافقة .
B- 64 مريض = 13.5% من المرضى لديهم معالجات تقويمية مع حشوات
C- 62 مريض = 18.3% من المرضى لديهم حشوات فقط
D- 208 مريض = 61.7% من المرضى لديهم جسر خزفية مع حشوات.
من الجداول السابقة نجد:

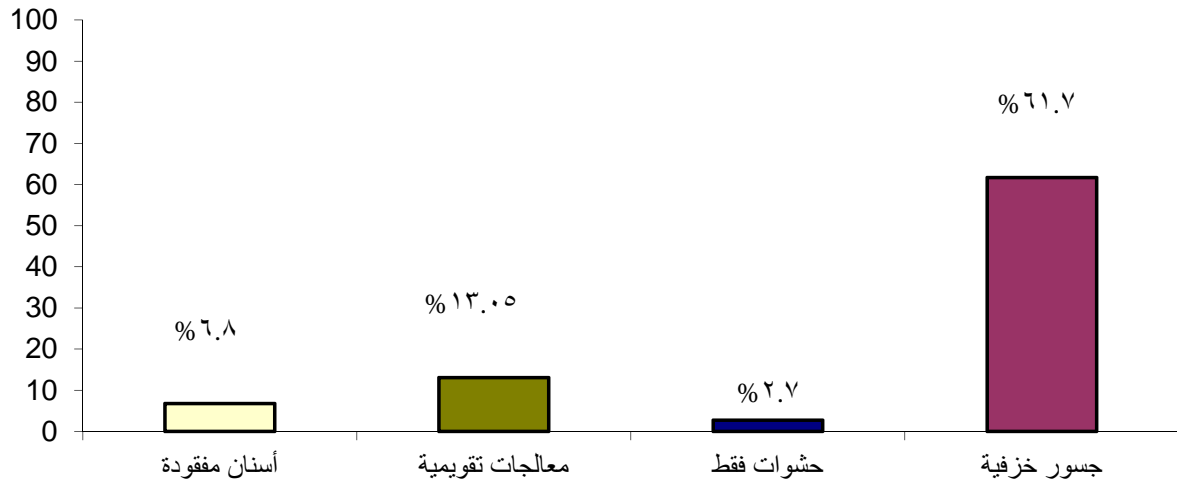
شكل (3-A) يبين نسبة المصابين بـ C.M.D من أفراد العينتين 1989 و/2002/ ونسبة الذين لديهم معالجات سنوية من المصابين بـ C.M.D



جدول رقم (3-A) يبين نسبة المصابين بـ C.M.D من أفراد العينتين 1989 و/2002 ونسبة الذين لديهم معالجات سنوية من المصابين بـ C.M.D



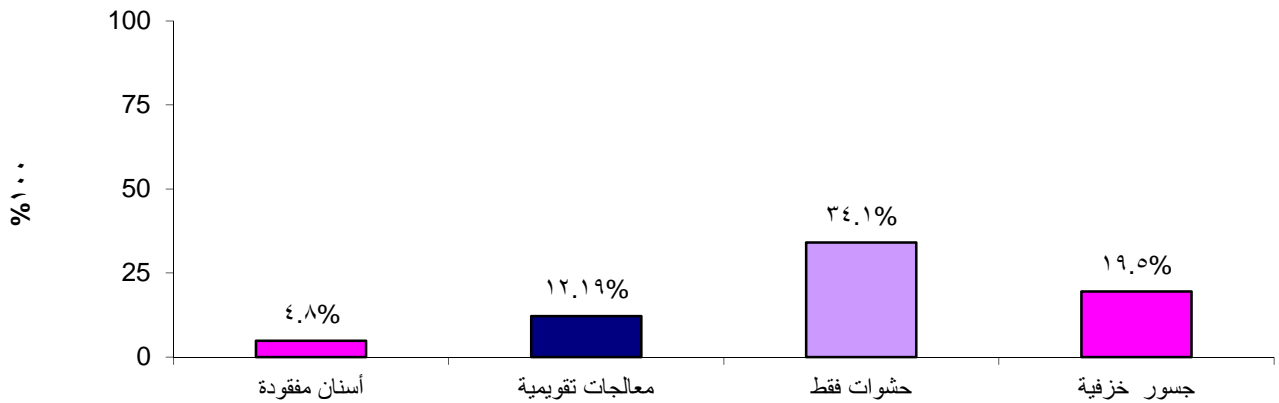
شكل (3-B) رسم بياني يوضح تزايد الإصابة بـ C.M.D مع تزايد المعالجات الجديدة



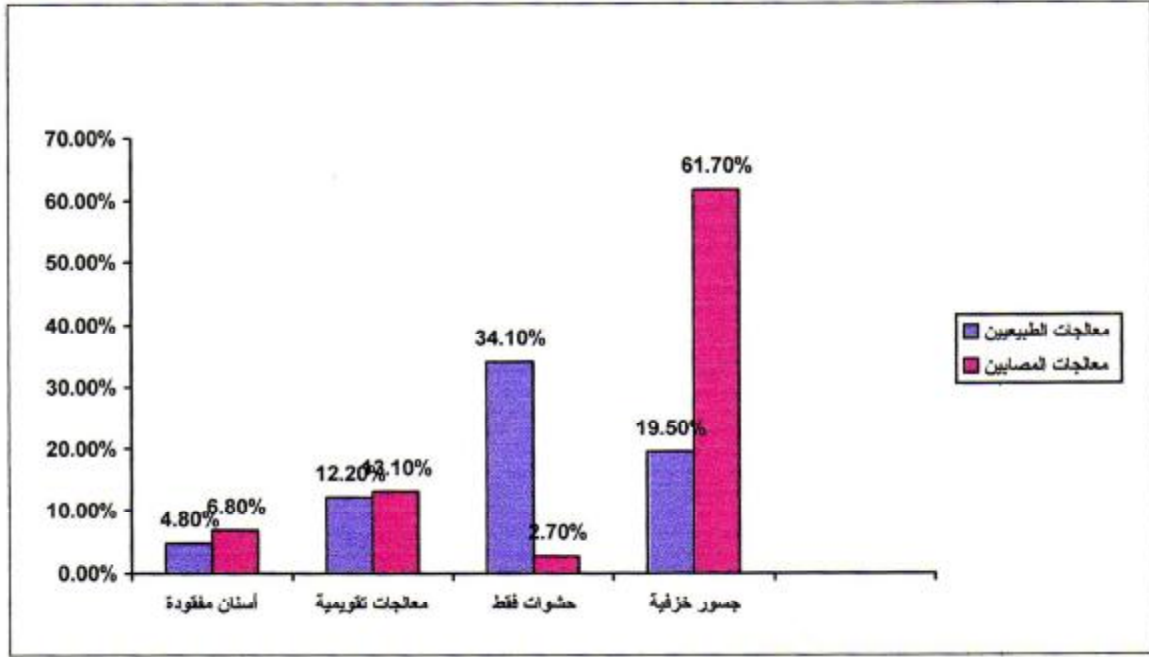
شكل رقم (5) أنواع المعالجات السنية لدى المصابين في العينة الحاضرة

أما أشكال المعالجات المتواجدة في أفراد العينة الطبيعية (41 شخص) فهي على الشكل التالي: شكل رقم (6)

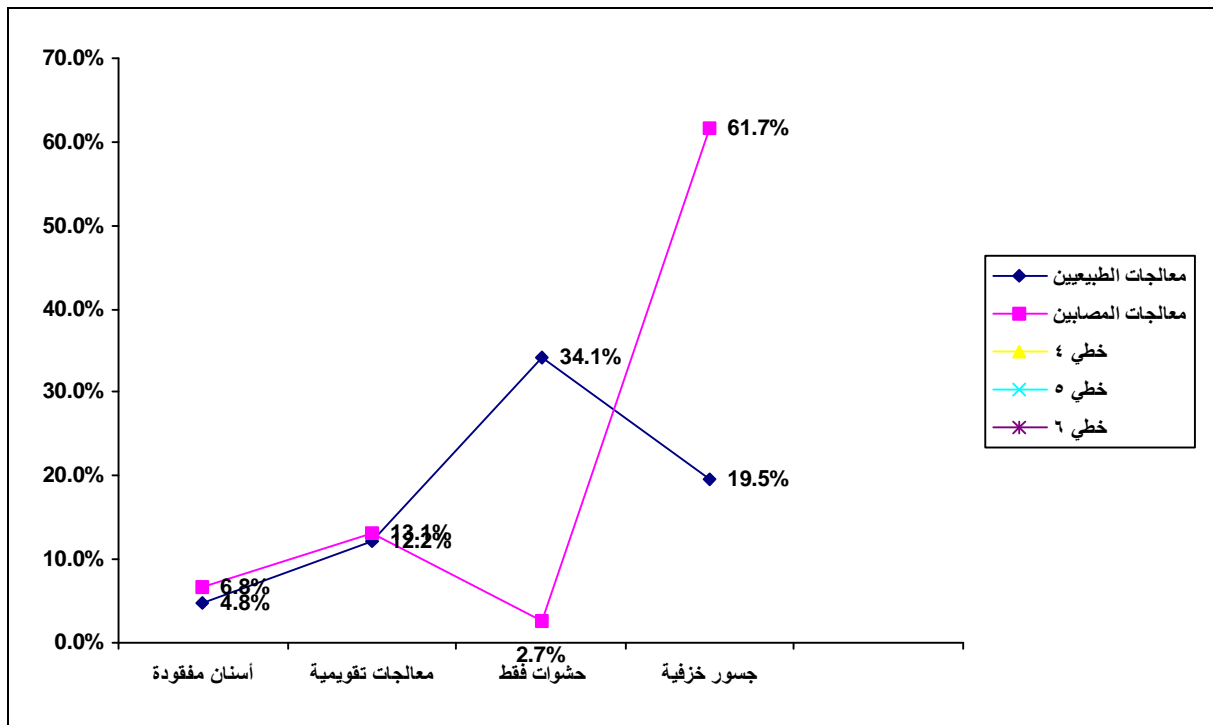
A- 0.48 % من المرضى لديهم أسنان مفقودة فقط
 B- 12 % من المرضى لديهم معالجات تقويمية
 C- 34 % من المرضى لديهم حشوات فقط
 D- 19.5 % من المرضى لديهم جسور خزفية



شكل رقم (6) أشكال المعالجات السنية لدى الأشخاص السليمين



شكل (7) أشكال المعالجات لدى الأشخاص الطبيعيين والمصابين



شكل (8) مخطط بياني يوضح تواجد أشكال المعالجات السنية لدى المصابين بـ C.M.D

المناقشة :

لقد اشارت نتائج العديد من الدراسات الى ان الاصابة بـ C.M.D تحصل بنسب مختلفة تتراوح بين 16% في عينة من الأشخاص بأعمار 15-25 سنة -67% (15) (12) (9) (6) أما في الدراسات المحلية فلقد بلغت نسبة الإصابة 38.3% في عينة من طلاب كلية طب الاسنان - جامعة تشرين في عام 1989 (13).

ان ارتفاع نسبة الاصابة في بعض المجتمعات عزيت لعوامل مختلفة منها عوامل نفسية أو اجتماعية تؤدي لزيادة التعب العضلي والنفسي العصبي كتلك الدراسات التي أجريت في مجتمع مغلق.

لقد كانت هناك بعض الاشارات الى ان المعالجات السنية قد تكون سببا في ارتفاع نسبة الاصابة بـ C.M.D (THROVELD KAMPE) (10) (13) إلا ان هذا الارتفاع كان محدوداً في هذه الدراسات. في دراستي هذه فلقد اشارت النتائج الى ان اغلب المصابين بـ C.M.D لديهم اشكال محددة من المعالجات السنية ألا وهي الجسور الخزفية بالدرجة الاولى (61.7% من المصابين) .

ان هذه المعالجات لم تتواجد في افراد العينة السليمه الا بنسبه 19.5 % وهذا يعني ان هناك علاقه قويه بين هذه المعالجات وبين الاصابه بـ C.M.D حيث ان $p < 0.05$ ونعقد انها السبب في ارتفاع نسب الاصابة بـ C.M.D في العقد الاخير الى 73.26 % من افراد العينة بينما لم تكن اصابات الـ C.M.D تتخطى 38.3% من افراد العينة في عام 1989 وذلك لان هذه التقنيات التعويضية (الجسور الخزفية) لم تكن معروفة بالسابق بل كانت اكثر الاشكال العلاجية المنتشرة في ذلك الحين الجسور المطرقة والذهبية والجسور المصبوبة (بنسبة صغيرة) .

ان فحص الاطباق الوظيفي للمرضى المصابين بـ C.M.D اظهر ان اكثر اشكال سوء الاطباق المترافق مع الجسور الخزفية يمكن تصنيفها على الشكل التالي:

A- تماس بالجانب غير العامل *contact in the unworking side* إن تواجد 56.7% من المصابين ولديه هذا الشكل من سوء الاطباق الوظيفي وتواجد 88.2% منهم لديه جسور خزفية أدت إلى تغير الاطباق الوظيفي بسبب سحل مقابل لها من اجل احداث اطباق متوازن في حالة الاغلاق في وضعية الإطباق المركزي الـ (C.O)CENTRIC OCCLUSION فقط دون النظر إلى كيف ستكون العلاقة في الجانب غير العامل بعد هذا السحل (يحصل تماس في الجانب الغير العامل) *Contact On Unworking Side*.



صورة للفك السفلي أثناء حركته الجانبية يظهر من خلالها التماس في الجانب غير العامل

الحالة الثانية عندما لانجري تعديل لاطباق الجسر أثناء الحركات الجانبية تبقى حداثه اللسانية العلوية أو الدهليزية السفلية نقاط تماس عندما يكون الجسر في الجانب غير ويكون حركة الفك على الجانب الآخر. وهناك شكل آخر من الجسور الخزفية تؤدي إلى هذه النتيجة هي عدم تماس بين الجسر وبين الأسنان المقابلة ناجم عن نقص في ارتفاع السطح الطاحن له، ويهدف هذا الشكل تجنب تطبيق القوى الماضغة على الجسر، وبالتالي تجنب سقوطه أو انكساره وهذا الشكل يؤدي لحدوث تماس في الجانب غير العامل عندما يكون جانب الجسر هو الجانب العامل وهذه الحالات الأخيرة أقل من الحالتين السابقتين.

B. الشكل الآخر من سوء الاطباق الذي كانت نسبة حدوثه عالية أيضاً هو حالة تماس خلفي بالحركات الجانبية دون حدوث تماس على الأنياب أو الضواحك ولقد بلغت 47.7% من مجموع المصابين فيهم 73.5% لديه جسور خزفية والباقي ليس لديه جسور خزفية وهذا يعني أن للجسور الخزفية الدور الأول في ارتفاع حدوث هذا الشكل من الاطباق.

واغلب الحالات من هذا النوع كانت بسبب وجود جسور خزفية مُبالغ في شكلها التشريحي بشكل كبير ومركبة في المنطقة الخلفية من احد الفكين وهذا يعني أنه لم يجري عليها أي تعديل إطباق بعد تركيبها في الفم أو الصاقها وبالتالي تكون قد خضعت فقط لما يرتئيه المخبري مما قد يؤدي لتداخل حداثتها بالحركات الجانبية. وهناك بعض الحالات في هذا الصنف نتجت عن تركيب جسور في منطقة الانياب والضواحك وخفض نسبة ميلان سطوحها اللسانية تجنباً لسقوط هذه الجسور بسبب القوى الماضغة الجانبية وبالتالي تغيرت السطوح المرشدة لحركة الفك السفلي أصبحت السطوح الطاحنة للأسنان الخلفية هي السطوح الإرشادية عوضاً عن السطوح اللسانية للأسنان الجانبية (الأنياب والضواحك).

إن أغلب الجسور المركبة لم تكن منذ فترة طويلة بل منذ اقل من ثلاث سنوات وبالتالي لا نعتقد ان قساوة الخبز هي التي سببت انسحال الأسنان المقابلة بل نعتقد ان معظم السحل المقابل لهذه الجسور بسبب تدخل الطبيب في هذه المنطقة ليؤمن بعض التعديلات الاطباقية.



صورة لحالة جسر أثناء الإلصاق بالأيمن والتأكد من حالة الإطباق بعد الإلصاق بالأيسر

إن هذه التقنيات التعويضية التي تغير من شكل السطوح الإطباقية بمساحة واسعة لم تكن منتشرة قبل التسعينيات بل أكثر التعويضات المنتشرة ذلك الحين هي الجسور المطرقة (13) والتي لا تحتاج إلى دقة كبيرة في تصحيح الإطباق بل قد يكون من مزاياها إنها قابلة للتكيف لتأخذ شكل الإطباق الوظيفي المناسب بسبب ليونة معدنها وبالتالي قد يكون مبرراً أنها لم تحدث تلك النسبة العالية من الإصابات ب C.M.D كما هو الحال في الجسور الخزفية.

أما تأثيرات الحشوات المعدنية والترميمات الأخرى فقد كانت متناظرة بين الدراستين وبقي دون تأثير الجسور الخزفية بسبب عدم الضرورة لتغير الشكل التشريحي لسطوح وظيفية واسعة.

الخلاصة:

إن مراقبة النتائج التي تظهر ارتفاع نسبة الإصابة بشكل طردي مع ارتفاع نسبة المعالجة بالجسور الخزفية يبين أن لهذه الجسور دور هام في إحداث هذه الإصابات وباعتبار أن هذه الجسور غالباً ما تترافق ببعض أشكال سوء الأطباق الوظيفي كالتماس في الجانب غير العامل والقيادة الخلفية أثناء الحركة الجانبية لذلك نعتقد أن تقنية صناعة هذه الجسور وفقاً لمعايير مخبرية فقط وتركيبها على الأقواس السنية دون إجراء التعديل الإطباق الوظيفي المناسب هو ما يخلق سوء الإطباق الوظيفي وبالتالي إحداث الإصابة بالاضطرابات الوظيفية لتراكيب الرأس والعنق C.M.D وهذا الأمر يوجب على طبيب الأسنان فحص الجسر الخزفي قبل تثبيته في الفم وإجراء الفحص الإطباق الوظيفي لإجراء التعديلات الإطباقية اللازمة، وانقاص أو زيادة أو تغيير في شكل السطوح الوظيفية والتأكد من صحة هذا الإطباق الوظيفي بعد تثبيت الترميم، إي إجراء التحليل الإطباق إضافة للسحل الانتقائي أو بالزيادة بالخزف.

التوصيات:

بناءً على النتائج والدراسة التي لم تكن متوقعة نرى أنه من الضروري:

1. إدخال دراسة الجسور الخزفية في مناهج التعليم الجامعي إضافة للجسور المصبوبة وهذا لم يتم حتى الآن بشكل منهجي.
2. أن يكون استخدام الجسور الخزفية في أفواه المرضى مقتصرًا على الأطباء الذين لديهم دراية بأصول استخدام هذه الجسور.
3. أن تُقام دورات ضمن اطار التعليم المستمر لتدريب الأطباء على أصول استخدام هذه الجسور والترميمات الخزفية الأخرى.
4. في حالة اتخاذ القرار بتركيب جسور وترميمات خزفية أن يتم دراسة حالة أفواه المرضى وحالة الاطباق الوظيفي لديهم قبل تركيب أي تعويض واتخاذ القرار اللازم بشأن تعديل أو عدم تعديل الاطباق الوظيفي لديهم ومراقبة وجود أو عدم وجود الإصابة بـ C.M.D قبل وبعد اجراء التعويض الصناعي لأسنانهم.

المراجع:

.....

1. Anders wanman and goran agerberg. Mandibular dysfunction in adolescents. Ac. Ta. Odontol scand. 44.1986.
2. Bell w.e clinical managements of t. M. D Chicago. 1982 medicl year book publishers inc. P. 96
3. Dawson p.e: evolution, diagnosis and treatment of occlusal problems. St. Louis 1974. The c.v. mosby co. Pa. 52 – 61.
4. Jeffrey p. Okeson et. Al. Toothache of cardiac origin j. Orofacial pain: 1999: vo 13. Nu 3; 201 – 207.
5. Helkimo. Studies on function and dysfunction of masticatory system 11. Index for Anamnetic and clinical dysfunction and occlusal state. Swed dent. J 1974. 67. 101. 21.
6. Internet: key word is t.m.d american academy of head, neck and facial pain 52ow. Pipeline road hurt, tx 7653 4924.
7. Paul pionchon. Et. Al.: aunified concept of idiopathic orofacial pain: Chinal features jorofac pain:1999 vo.13;nu. 3;172-1992.
8. Ron ehrlich et.al. The effect of jaw clenching on the electro mygraphic activities of neck and 2 trunk muscles. J.orofacial pain.1999; vol 13 no.2;115-120.
9. Samuel f.dworkin, et.al. T.m.d in children and adolescents: prevalence of pain j.orofacial pain 1999.vol 13,no1; 9-20.
10. Throveled kampe. Et.al. Mandibular dysfunction related to dental filling therapy. J.acto. Odontol scand vo.4.1986.
11. Tore. L. Hasson. Et.al:the effect of theraputic lazer treatment in patient with c.m.dj. Cranio mandibular disorders fa.xo.pain 1988 vo.2 nu. 2:83.87.
12. Willam. .k.solberg.et.al:prevalence of mandibular disfunction in young adults .j.a.d.a.vol. 98 jan. 1986.25.
13. Nazih issa: temporo mandibular disorders & functional occlusion; m.s.research: damascus university. 1989. P.44.
14. Dworkin sf, leresche l: research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. J craniomandib disord facial oralpain 6:301, 1992

15. You sung choietal: temporo mandibular disorder in 19-year- old korean men. J.oral maxillofac surge 601-797-803, 2002
16. John p. Hatch. Et al: reliability of cranio mandibular index: j orofacail pain 2002:16; 284 – 295
17. Jason pehling, et al: inter examiner reliability and clinical validity of the temporo mandibuler index: j oro fac pain2002; 16; 284-295.
18. Pullinger ag, seligman da, solberg wk: temporomandibular disorders. Part i: functional status, dentomorphologic features, and sex differences in a nonpatient population, j. Prosthet dent 59:228, 1988
19. Hirofumi yatani et al: the long – term effect of occlusal therapy on self – administered treatment outcomes of t.m.d joroeacial pain 1988: 12: 75 – 88
20. Solberg wk, woo mw, houston jb: prevalence of mandibular dysffunction in young adults. J am dent assos 98:25, 1979