

## علاقة العضة المعكوسة الأمامية بجودة الحياة المتعلقة بالصحة الفموية عند الأطفال المراهقين في مدينة دمشق

بتول درجزي نحاس\*

محمد يوسف\*\*

### الملخص

خلفية البحث وهدفه: يهدف البحث إلى تحري مدى العلاقة بين العضة المعكوسة الأمامية من سوء الإطباق ومؤشر نمط الحياة المتعلق بالصحة الفموية عند الأطفال المراهقين في مدينة دمشق.

مواد البحث وطرقه: تألفت العينة من 186 طفل وطفلة تراوحت أعمارهم ما بين 12 - 14 سنة، والعمر الوسطي (13,2 ± 0,7)، موزعة طبقاً لحالة الإطباق لديهم إلى مجموعتين: - الأولى (92 طفلاً وطفلة) لديهم عضة معكوسة أمامية، و- الثانية (94 طفلاً وطفلة) لديهم إطباق مقبول.

وأخذ استبيان نمط الحياة المتعلق بالصحة الفموية بالنسخة المختصرة (OHIP -19 Oral Health Impact Profile عند جميع المرضى، وإجراء تحليل نتائج الاستبيان إحصائياً بتحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة، والمقارنة بين المجموعتين لمعرفة مدى الاختلاف بينهما عن طريق إجراء اختبار T student. النتائج: أبدت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في كل من: حالة الصحة الفموية، والحالة الوظيفية، والحالة العاطفية الاجتماعية، والمحيط المدرسي، والثقة بالنفس إضافة إلى محصلة الاستبيان المتعلق بالصحة الفموية.

الاستنتاجات: يمكن أن تؤثر العضة المعكوسة الأمامية في الصحة النفسية للطفل بشكل سلبي في فترة المراهقة. الكلمات المفتاحية: العضة المعكوسة الأمامية، مشعر نمط الحياة المتعلق بالصحة الفموية، والحالة النفسية والاجتماعية للطفل.

\* طالبة دكتوراه - قسم تقويم الأسنان والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

\*\* أستاذ ورئيس قسم تقويم الأسنان والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

## The association between the anterior cross bite and the oral health related quality of life of adolescents in Damascus.

Batol Darjazini Nahas\*

Mohamed Youssef\*\*

### Abstract

**Background & Aim:** To evaluate the association between the anterior cross bite and the oral health related quality of life in adolescents living in Damascus.

**Materials and methods:** The sample consisted of 186 children with ages ranging between 12-14 years, average of age ( $13.2 \pm 0.7$ ). They were divided according to their occlusal relationship into two groups: - the 1st group included 92 children with anterior cross bite, - the 2nd group consisted of 94 children with normal occlusion.

All children undertook the oral health related quality of life questionnaire - short version (OHIP- Oral Health Impact Profile). The mean and standard deviation of the questionnaire's results were calculated for each group and they were assessed for statistical significance using the unpaired T- student test. A P- value less than 0.05 was considered significant.

**Results:** The results revealed significant differences between the two groups in each of the following variables: - the oral hygiene status, the functional status, the social emotional status in relation to self-esteem, and the overall outcome of the questionnaire.

**Conclusion:** The anterior cross bite can affect on the adolescents' mental health.

**Keywords:** Anterior cross bite, Oral Health Impact Profile, Socio-emotional status.

\* PhD student, Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics - Faculty of Dental Medicine - Damascus university.

\*\* Head and Professor of Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics - Faculty of Dental Medicine - Damascus university.

## المقدمة:

كما تستخدم مشعرات جودة الحياة لمراقبة تقدّم مرض معين، أو لتقييم مدى نجاح معالجة محددة، أو لتحديد أولويات المشاكل في الممارسة السريرية (Higginson & Carr, 2001, 1298).

ويصف مشعر جودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية الجزء المتعلق بتأثير الصحة الفموية على جودة الحياة، ويُركّز هذا المشعر بشكل خاص على كيفية تأثر الصحة الفموية بكل ما يأتي:

1- وظيفة الفرد (مثل الطعام، والمضغ، والنطق)

2- معاناة الفرد من ألم أو انزعاج

3- حالته النفسية

4- مظهره الاجتماعي.

ويعد سوء الإطباق أحد جوانب الصحة الفموية للفرد الذي يؤدي دوراً مهماً في نظرة الفرد إلى نفسه ومن ثم يؤثر في تصرفاته مع الآخرين. وأظهرت دراسة قام بها Helm وآخرون بزيادة حدوث تنمر بين أطفال المدارس بنسبة تصل لـ 8 مرات أكثر، وذلك في حال وجود سوء إطباق (Helm et al. 1985, 110)

وفي عام 1994 اختبر كل من Slade و Spencer مشعراً مكوناً من 49 سؤالاً لقياس المتغيرات النفسية والاجتماعية والوظيفية للحالات الفموية بهدف قياس مشعر الحياة المتعلق بالصحة الفموية Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) والمعروف باسم (OHIP-49) (Slade & Spencer, 1994, 3).

ويعد مشعر الحياة المتعلق بالصحة الفموية (OHIP) مشعراً موضوعياً مناسباً يؤمن معلومات عن تأثير الأمراض الفموية في حياة الأفراد، ويعبر كحاجة ملموسة للمعالجة السنوية، كما يعد استبيان جودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية مقياساً لمدى إدراك الأفراد لتأثير الأمراض الفموية في نوعية الحياة لديهم.

تعد الناحية الجمالية أحد أهم العوامل الأساسية في المعالجة التقويمية لحالات سوء الإطباق المختلفة (Mandall et al., 2001, 4).

ومع أن تحقيق المعايير الوظيفية في المعالجة التقويمية يبقى هدفاً جوهرياً لا يمكن التغافل عنه، ولكن يبقى اهتمام المرضى بتحسين مظهرهم، والتقبل الاجتماعي لهم أكثر من تحسين الوظيفة الفموية، أو صحتهم (Pabari et al., 2011, 265).

وأظهرت الدراسات وجود التأثير السلبي لسوء الإطباق على مشعر جودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية وبشكل أساسي على الجوانب العاطفية والاجتماعية للفرد (Dimberg et al., 2015, 238)، إذ تعد الصحة الفموية المكون الأساسي للصحة العامة للفرد التي تسمح للأفراد بالقيام بأعمالهم اليومية (المضغ والنطق، والتواصل الاجتماعي مع المحيط) دون أي أعراض مرضية أو شعور بالانزعاج (Papaioannou et al., 2015, 1). (Zucoloto et al. 2016, 1).

كما تعدّ الصحة الفموية المساهم الأول في جودة الحياة، وتؤثر بشكل مباشر في الأفراد على المستوى الجسدي والعاطفي والاجتماعي. (Manapoti et al., 2015, 465). إن الفهم العميق لأهمية جودة الحياة يؤدي إلى تطوير التشخيص والمعالجة بما يتلاءم مع متطلبات المرضى بشكل أفضل. (Haraldstad et al. 2019, 2642).

لقد اقترحت العناية بكل من الوظيفة الفموية، والمضغ والوقاية من الأمراض الفموية، ومعالجة النسيج الفموية، ومعالجة شكاوى المريض بهدف تحسين جودة الحياة. (Ahamed et al., 2015, 65).

في حين لم توجد أي دراسة تحرت العلاقة بين سوء الإطباق المتمثل بالعضة المعكوسة الأمامية على نفسية الطفل في المجتمع السوري. ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي؛ وهي تحري مدى تأثير العضة المعكوسة الأمامية من سوء الإطباق في نفسية الطفل عند عينة من الأطفال المراهقين في مدينة دمشق.

#### هدف البحث:

تحري مدى العلاقة بين العضة المعكوسة الأمامية من سوء الإطباق والحالة النفسية للمريض المتعلقة بالصحة الفموية مقارنة مع الإطباق المقبول.

#### مواد البحث وطرائقه:

##### تصميم الدراسة:

دراسة وبائية لتحري علاقة الارتباط بين العضة المعكوسة الأمامية والصحة النفسية للطفل.

أجريت دراسة ميدانية مسحية ل (987) طفل في أربع مدارس حكومية لأعمار بين (12-14 سنة) كان بينهم 123 طفل وطفلة لديهم عضة معكوسة أمامية. وأخذ 92 طفلاً وطفلة ممن وافق الدخول في الدراسة ، وأخذت مجموعة مشابهة بالعمر 94 طفلاً من ذوي الإطباق المقبول للاستفادة منها كمجموعة مقارنة بالعمر نفسه وبالشريحة الاجتماعية نفسها

وجُمعت العينة من مدارس حكومية تم اختيارها بشكل عشوائي في مدينة دمشق في الفترة الواقعة بين آذار- نيسان 2021. كما تم اختيار الشعب بشكل عشوائي للصفوف السادس الابتدائي والسابع والثامن الإعدادي. وأجري الفحص السريري ل (987) طفل وطفلة، حيث أُختير 618 طفل وطفلة منهم للدراسة ممن تنطبق عليه الشروط الآتية:

- العمر بين 12 و14 سنة

وقد تكون الاستبيانات الطويلة المستخدمة في الأبحاث المسحية مرهقةً للمرضى/المشاركين، وتتطلب وقتاً إضافياً. إضافة إلى كون المشعرات المختصرة أسهل في تسجيل النقاط وتفسيرها، ومن ثم تجعل تطبيق مثل هذه التقييمات في البحث السريري أوسعاً؛ إذ أظهرت نسخة مختصرة من استبيان جودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19) نتائج دقة وموثوقية جيدة مقارنة مع النسخة المفصلة لهذا الاستبيان، كما بيّنت النتائج أن هذا الاستبيان أثبت قدرته كأداة لقياس المشعر النفسي لجودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية عند الأطفال في عمر المدرسة (Broder *et al.*, 2012, 302-304). وتعد العضة المعكوسة الأمامية من أكثر حالات سوء الإطباق تأثيراً في الناحية النفسية للمريض. إذ تعرّف العضة المعكوسة الأمامية بتوضّع الأسنان الأمامية العلوية لسانياً نسبةً للأسنان الأمامية السفلية (Chow, 1979, 57). وتسبّب هذه الحالة السنية تغيّرات مرئية في القواطع تترافق مع عدم تقبل الفرد لمظهره، ومن ثم يمكن أن يسبّب تأثيراً سلبياً في جودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية لدى الأطفال (Rodd *et al.*, 2011, 4).

وتعدّدت الدراسات التي تحرت التأثير الاجتماعي لسوء الإطباق بأشكاله المختلفة في نفسية الطفل، وجودة الحياة لديه، فقد تحرى بعضها العلاقة السنية حسب أنجل (Javed & Bernabe, 2016)، (Frejman *et al.*, 2013, 764) واقتصرت أغلب الدراسات الحالية التي تتحرى جودة الحياة والعوامل المؤثرة بها على دراسة البلدان المتقدمة التي يمكن أن تختلف نتائجها عن نتائج الدراسات في البلدان المتوسطة والنامية بسبب اختلاف مستويات التطور الاقتصادي والاجتماعي وأنظمة الرعاية الصحية ومتوسط الأعمار المتوقع للمجتمع. (Lee *et al.*, 2020, 2)

الوظيفية (4 أسئلة)، والحالة العاطفية الاجتماعية (6 أسئلة) المحيط المدرسي (سؤالان)، والثقة بالنفس (سؤالان). ويتم سؤال الأفراد في كل من أسئلة الاستبيان التسعة عشر عن مدى تكرارية التأثير الإيجابي أو السلبي خلال الأشهر الثلاثة الماضية. ويُعطى رمز معياري لكل جواب (0=أبداً، 1=قليلاً جداً ، 2= أحياناً، 3=أغلب الأوقات ، 4= تقريباً كل الوقت(Sierwald et al.,2016,305) وباعتبار احتواء القسمين الأخيرين لسؤالين فقط ولضرورة وجود ثلاثة متغيرات لإحداث تغيير ملحوظ، تم دمج الأقسام الثلاثة الأخيرة بقسم واحد الذي يمثل كل من (الحالة العاطفية الاجتماعية، والمحيط المدرسي، والثقة بالنفس)، كما يسمح هذا الاستبيان بحساب ملخص كامل لكل الأسئلة ولكل قسم على حدة. مع تباين الأرقام بين 0 (أسوأ مشعر)، و76(أفضل مشعر). ويبيّن الشكل 1 الاستبيان المستخدم في هذا البحث.(Sierwald et al.,2016,305).

### التحليل الإحصائي:

أدخلت البيانات على برنامج SPSS v.22، وأجريت عدة تحليلات إحصائية بهدف الحصول على الإحصاء الوصفي معتمدين على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. وأستخدم اختبار ستودنت للعينات المستقلة Independent sample T-Student . حيث حقق الاختبار الافتراضات الآتية: العينة تتكون من مجموعتين مستقلتين ذات بيانات مستمرة، وتم التأكد من التوزيع الطبيعي للعينة عبر وضعها على مخطط بياني Histogram. إضافة إلى أن المجموعتين كانتا ذات اختلاف معياري متقارب. وكانت الفروق دالة إحصائياً عند  $p=0.05$ .

- يتمتع بصحة جيدة، وغير خاضع لمعالجات دوائية طويلة الأمد

-عدم وجود تشوهات خلقية وشقوق شفة و/أو قبة حنك - لا يوجد فقد مبكر للأسنان المؤقتة، ولا يوجد تأخر بزوغ للأسنان الدائمة

- لا يوجد رض إطباق أو فراغات كبيرة بين الأسنان. وقُسمت العينة تبعاً للعلاقة الإطباقية على الأسنان الأمامية إلى مجموعتين:

- المجموعة الأولى:

مرضى لديهم عضة معكوسة أمامية.

- المجموعة الثانية:

مجموعة الإطباق المقبول (كعينة شاهدة): لديهم علاقة رحيوية صنف أول حسب أنجل - مقدار الدرجة القاطعة السهمية طبيعي (0.5-2.5 ملم) ، ومقدار التغطية طبيعي ( 3/1 تيجان القواطع السفلية ) - وعدم وجود ازدحام سني أكثر من 3 ملم.

ووزعت ورقة موافقة مبدئية من قبل الأهل على دخول الطفل في هذا البحث، وطلب إعادتها في اليوم التالي.

ومن ثم تم توزيع الاستبيان على جميع المرضى (في المجموعتين) الذين أخذت موافقة أهلهم بالصيغة الورقية، وشرح كامل الأسئلة للطفل من قبل الباحثة والإجابة بشكل فردي بغرفة مستقلة دون أي تأثير لوجود أو مساعدة للطفل من قبل الأهل أو الأصدقاء.

واختير الاستبيان المختصر لجودة الحياة المتعلق بالصحة الفموية (الشكل 1) المكوّن من ثلاثة أقسام رئيسية تحتوي على أسئلة من كل من الأقسام الخمسة للنسخة الطويلة من الاستبيان: حالة الصحة الفموية (5 أسئلة)، والحالة

أبداً	قليلاً جداً	أحياناً	أغلب الأوقات	تقريباً كل الوقت	في الأشهر الثلاثة الماضية
<b>حالة الصحة الفموية</b>					
					1- هل كان عندك ألم في الأسنان؟
					2- هل تصبغت أسنانك أو ظهرت بقع على أسنانك؟
					3- هل كانت أسنانك غير مصفوفة بشكل جيد أو كانت هناك فراغات بين أسنانك ؟
					4- كان لديك رائحة من فمك؟
					5- كانت لثتك تنزف؟
<b>حالة الصحة الوظيفية :</b>					
					6- هل واجهت صعوبة في تناول الأطعمة التي ترغب في تناولها؟
					7- واجهت صعوبة في النوم؟
					8- واجهت صعوبة في لفظ بعض الكلمات؟
					9- واجهت صعوبة في تنظيف أسنانك؟
<b>الحالة العاطفية الاجتماعية :</b>					
					10- هل كنت حزينا؟
					11- هل كنت تشعر بالقلق؟
					12- هل تجنبيت التيسم أو الضحك أمام أصدقائك؟
					13- هل شعرت أنك تبدو مختلفاً عن الآخرين؟
					14- هل كنت تشعر بالقلق مما يفكر به الآخرون تجاه أسنانك، فمك أو وجهك؟
					15- تعرضت للازعاج أو المضايقة من أطفال آخرين أو قاموا بمنادائك بصفاتٍ معينة؟
<b>المحيط المدرسي</b>					
					16- هل تغيبت عن المدرسة لأي سبب كان؟ (عدا كورونا)
					17- لم ترغب بالتحدث أو القراءة بصوت عال في المدرسة؟
<b>الثقة بالنفس</b>					
					18- هل كنت واثقاً من نفسك؟
					19- شعرت بأنك (جذاباً) حسن المظهر؟

الشكل (1): الاستبيان المستخدم في هذه الدراسة

## النتائج:

نوعية، ولوحظ وجود اختلاف نوعي في متوسط العمر بين

إناث المجموعتين فقط.

وأبدت المقارنة بين أعمار الذكور وأعمار الإناث ضمن كل مجموعة وجود اختلاف نوعي في مجموعة العضة المعكوسة الأمامية.

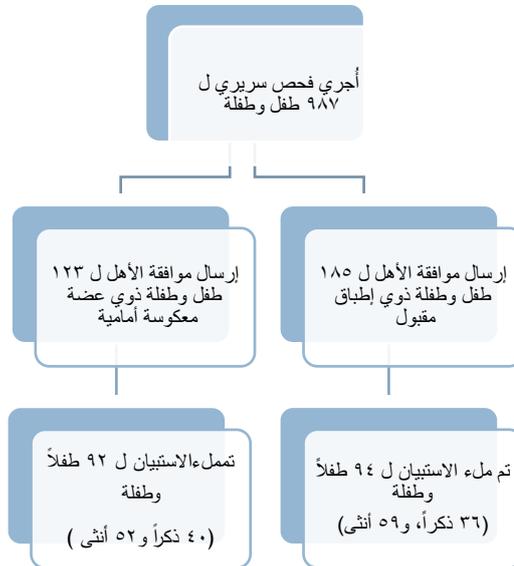
بالنسبة لنتائج الاستبيان كانت القيمة الإجمالية للمشعر أصغر بشكل نوعي لدى مجموعة العضة المعكوسة الأمامية مما هو عليه الحال لدى مجموعة الإطباق المقبول (عينة المقارنة).

وأبدت محصلة جميع المجموعات الفرعية للاستبيان (الصحة الفموية، والحالة الوظيفية، والحالة العاطفية الاجتماعية، والمحيط المدرسي، والثقة بالنفس) وجود اختلاف نوعي بين مجموعتي الدراسة. حيث كانت قيمها عند مجموعة العضة المعكوسة الأمامية أقل مما هي عليه عند الإطباق المقبول.

يوضح الشكل 2 المخطط التدفقي لعينة البحث. كما توضّح الجداول (1 - 7) النتائج بالتفصيل، وسيتم التطرق هنا إلى أهم الاختلافات، وبلغ عدد المرضى الذين لديهم عضة معكوسة أمامية 123 طفل وطفلة موزعين ما بين (51 ذكراً و72 أنثى)، وبلغت نسبة انتشار العضة المعكوسة الأمامية في العينة المدروسة 12.46%، وبلغ متوسط عمر أفراد هذه المجموعة  $12.95 \pm 0.81$  سنة.

وبلغ عدد أفراد مجموعة الإطباق المقبولين في مجموعة المقارنة 95 مريضاً موزعين بين 36 ذكراً و59 أنثى، وبلغ متوسط عمر أفراد هذه المجموعة  $13.45 \pm 0.61$  سنة.

وأبدت نتائج مقارنة متوسط أعمار المجموعتين وجود اختلاف نوعي من حيث العمر، في حين لم تبد مقارنة متوسط أعمار الذكور والإناث بشكل عام وجود اختلافات



الشكل (2): المخطط التدفقي لعينة البحث.

الجدول (1): يبين نسبة انتشار العضة المعكوسة الأمامية بين الأطفال المراهقين في مدينة دمشق

نوع سوء الإطباق	العدد	النسبة المئوية
الحالات التي تم تشخيصها	987	100%
حالات العضة المعكوسة الأمامية	123	12.46%
الحالات الأخرى من العلاقة الإطباقية	864	87.54%

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعمر كل من الذكور والإناث في مجموعتي الدراسة.

العمر (بالسنوات)	الحد الأدنى			الحد الأعلى			المتوسط الحسابي			الانحراف المعياري	
	ذكور	إناث	إجمالي العينة	ذكور	إناث	إجمالي العينة	ذكور	إناث	إجمالي العينة	ذكور	إناث
مجموعة الإطباق المقبول	12	12	12	14	14	14	13.57	13.38	13.45	0.55	0.64
مجموعة العضة المعكوسة الأمامية	12	12	12	14	14	14	12.77	13.09	12.95	0.91	0.69

الجدول (3): مقارنة العمر وذلك بين كل من الذكور والإناث ومجموعتي الدراسة. (العمر بالسنوات)

الدلالة الإحصائية	قيمة اختبار t	قيمة الاحتمالية P-Value	إناث		ذكور		مقارنة العمر بين الذكور والإناث
			انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	
NS	0.97	0.33	0.68	13.25	0.86	13.14	مقارنة العمر بين الذكور والإناث
***	4.76	0.0001					مقارنة العمر بين المجموعتين

\*: فرق دال إحصائياً عند  $p < 0.05$ ، \*\*: فرق دال إحصائياً عند  $P < 0.005$

الجدول (4): مقارنة عمر الذكور مع عمر الإناث في كل من مجموعتي الدراسة

الدلالة الإحصائية	قيمة اختبار t	قيمة الاحتمالية P-Value	مقارنة عمر الذكور مع عمر الإناث
NS	1.46	0.14	مجموعة الإطباق المقبول
*	1.9	0.06	مجموعة العضة المعكوسة الأمامية

\*: فرق دال إحصائياً عند  $p < 0.05$ ، \*\*: فرق دال إحصائياً عند  $P < 0.005$

الجدول (5): يظهر مقارنة نتائج محصلة الاستبيان بين مجموعتي الدراسة وضمن كل من مجموعتي الدراسة حسب الجنس.

الدلالة الإحصائية	قيمة اختبار t	قيمة الاحتمالية P-Value	محصلة الاستبيان
**	2.71	0.0065	مجموعة الإطباق المقبول مقابل مجموعة العضة المعكوسة الأمامية
**	3.67	0.0004	ذكور مجموعة الإطباق المقبول مقابل ذكور مجموعة العضة المعكوسة الأمامية
NS	0.72	0.46	إناث مجموعة الإطباق المقبول مقابل إناث مجموعة العضة المعكوسة الأمامية
*	1.95	0.056	ذكور ضد إناث في مجموعة الإطباق المقبول
NS	1.16	0.24	ذكور ضد إناث في مجموعة العضة المعكوسة الأمامية
*: فرق دال إحصائياً عند $p < 0.05$ , **: فرق دال إحصائياً عند $P < 0.005$			

الجدول (6): الإحصاء الوصفي لنتائج الاستبيان في كل من مجموعتي الدراسة

محصلة الأسئلة		الحالة العاطفية والاجتماعية والمحيط المدرسي Social/emotional, school and self-image		الحالة الوظيفية Functional well-being		حالة الصحة الفموية well-being		
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
14.62	54.80	8.02	27.11	3.55	13.22	4.90	14.46	مجموعة الإطباق المقبول
12.70	49.27	7.16	24.61	3.73	11.77	4.33	12.88	مجموعة العضة المعكوسة الأمامية

الجدول (7): مقارنة نتائج أقسام الاستبيان بين مجموعتي الدراسة.

الدلالة الإحصائية	قيمة اختبار t	قيمة الاحتمالية P-Value	
*	df=184 2.32	0.024	حالة الصحة الفموية
**	df=184 2.71	0.0072	الحالة الوظيفية
*	df=184 2.24	0.026	الحالة العاطفية والاجتماعية والمحيط المدرسي والثقة بالنفس
	df=184		
*: فرق دال إحصائياً عند $p < 0.05$ , **: فرق دال إحصائياً عند $P < 0.005$			

**المناقشة:**

وأجري مسح ميداني ل 987 طفل وطفلة، وبيّن الفحص السريري وجود 123 طفل وطفلة منهم لديهم عضة معكوسة أمامية؛ أي بنسبة 12.4% بحيث لم تتفق نتائج دراستنا مع نتائج دراسة يوسف 1996 التي أظهرت أن نسبة انتشار الصنف الثالث الهيكلي لدى الأطفال السوريين هي 15.85%، ويعود ذلك إلى أن نسبة انتشارها في نتائج يوسف كانت من مجموع حالات سوء الإطباق التي تخضع للمعالجة في قسم تقويم الأسنان والفكين في جامعة دمشق، في حين كانت في الدراسة الحالية من مجموع أطفال المدارس الذين تم تشخيص حالتهم، كما اختلفت نتائجنا عن نتائج سلام التي تمت على أطفال سوريين عام 2012 (سلام ويوسف، 2012، ص 60) بحيث كانت نسبة الانتشار في دراستنا أعلى، وقد يعود ذلك إلى أن متوسط أعمار المرضى في دراسة سلام أقل، ومن المعروف أن هذه الحالات تزداد مع تقدم العمر بسبب العوامل البيئية، وقد يعود ذلك أيضاً إلى تدني مستوى العناية بالصحة الفموية خلال الفترة الزمنية الأخيرة نتيجة الظروف القاسية التي تعرض لها المجتمع السوري.

كما تم اختيار مجموعة مشابهة (94 طفلاً وطفلة) من الأطفال الذين لديهم إطباق مقبول كمجموعة مقارنة. تم إرسال موافقة خطية من قبل الأهل، وتم ملء الاستبيان ل 94 طفلاً وطفلة ذوي إطباق مقبول إضافة إلى 92 طفلاً وطفلة ذوي العضة المعكوسة الأمامية؛ وهكذا أصبح عدد أفراد عينة الدراسة 186 طفل وطفلة.

وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين مجموعتي الدراسة في كل من حالة الصحة الفموية، والحالة الوظيفية، والحالة العاطفية الاجتماعية، والمحيط المدرسي، والثقة بالنفس إضافة إلى محصلة الاستبيان المتعلقة بالصحة الفموية.

تزايد الاهتمام بدراسة نمط الحياة المتعلق بالصحة الفموية عند المجتمعات في العقود الأخيرة؛ لما يحمله من أهمية على نفسية الطفل، ومن ثم على أدائه الفردي في المجتمع. بينما يرتبط نمط الحياة بعوامل متعددة؛ ويختص نمط الحياة المتعلق بالصحة الفموية بدراسة تأثير الصحة الفموية في نفسية الطفل، ونظرته إلى نفسه. وأستخدمت عدة مشعرات عالمية للتعبير عن الصحة الفموية وعلاقتها مع جودة الحياة عند المجتمعات المختلفة (McGrath et al, 2004, 81) (Pahel et al, 2007) ولكن تبقى الدراسات على المجتمعات العربية المتعلقة بنمط الحياة محدودة. فقد أكدت أربع مراجعات منهجية على التأثير السلبي لسوء الإطباق في مشعر جودة الحياة عند الأطفال (Liu et al, 2009, 585) (Kragt et al, 2016, 1881) وعند البالغين (Dimberg et al, 2015, 238) (Andiappan et al, 2015, 493) وذلك دون تحديد نوع سوء الإطباق.

إن هدف هذا البحث هو دراسة تأثير الصحة الفموية في جودة الحياة عند الأطفال المراهقين ذوي العضة المعكوسة الأمامية من سوء الإطباق في مدينة دمشق، حيث خلصت إلى كون الأطفال الذين لديهم عضة معكوسة أمامية يعانون من نمط حياة أدنى من أولئك الذين لديهم إطباق مقبول. وصُمم استبيان مشعر الحياة المتعلق بالصحة الفموية لقياس التأثير الفردي عند الأطفال بعمر 8-15 سنة (Broder & Wilson-Genderson, 2007, 21) ولكنه يبقى مناسباً لمجال عمري أوسع بين 7 و 18 سنة. (Genderson et al, 2013, 13)، كما أظهرت الدراسة دقة وموثوقية النسخة المختصرة لاستبيان مشعر الحياة المتعلق بالصحة الفموية نتائج مرضية (Broder et al, 2012, 302)

إحصائياً بين الذكور والإناث؛ حيث اتفقنا في هذه النتيجة مع دراسة Javed وBernabe التي أُجريت على البالغين في بريطانيا (Javed & Bernabe, 2016). وأظهرت نتائج مقارنة عمر الذكور مع عمر الإناث عدم وجود فرق دال إحصائي بين عمر الذكور والإناث في إجمالي العينة مما يدل على وجود تجانس في عمر العينة الكلي إضافة إلى وجود فرق دال إحصائي بين عمر الذكور والإناث في مجموعة العضة المعكوسة الأمامية فقط بمتوسط عمر أصغر من مجموعة الإطباق المقبول مما يمكن تفسيره بكون المعالجة التقويمية المبكرة هي الإجراء الأنسب في حالات العضة المعكوسة الأمامية ولاسيما عند العمر المدروس في البحث الحالي؛ حيث تُشكّل المشكلة الإطباقية مظهراً محفزاً للأهل لزيارة اختصاصي التقويم، ومن ثم تقديم معالجة تقويمية مبكرة تُصحح من سوء الإطباق الموجود.

وبيّنت نتائج محصلة الاستبيان عدم وجود فرق دال إحصائياً بين محصلي الاستبيان عند ذكور مجموعة العضة المعكوسة الأمامية بالمقارنة مع إناث المجموعة نفسها، في حين أظهرت وجود فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث في مجموعة الإطباق المقبول؛ ما يمكن تفسيره بتدنيّ مشعر جودة الحياة عند كل من الذكور والإناث على حدّ سواء في مجموعة العضة المعكوسة الأمامية، في حين أبدت الإناث حساسيةً أعلى لارتباط الصحة الفموية لديهنّ بالحالة النفسية والاجتماعية، ومن ثم مشعر جودة حياة أدنى من ذكور مجموعة الإطباق المقبول ما يمكن تفسيره بتأثر نفسي واجتماعي أكبر عند الإناث منه عند الذكور بشكل عام.

وأظهرت نتائج محصلة استبيان جودة الحياة وجود فرق دال إحصائياً بتدنيّ مشعر جودة الحياة عند ذكور مجموعة العضة المعكوسة الأمامية مقارنةً مع ذكور مجموعة

بالنسبة للاختلاف في مشعر الحالة الصحية بين المجموعتين أظهرت النتائج وجود اختلاف دال إحصائياً بين المجموعتين. ويمكن أن يُعزى وجود هذا الاختلاف بين المجموعتين إلى تأثير وجود عضة معكوسة أمامية في راحة العضلات الوجهية ووظيفة المفصل التي تنعكس على وظيفة الأسنان مما يعطي عدم راحة للطفل ووجود أعراض ألمية. اتفقنا في هذه النتيجة مع دراسة Javed وBernabe التي أُجريت في المجتمع البريطاني على 222 بالغ حيث بيّنت وجود تدنيّ في مشعر جودة الحياة عند مرضى الصنف الثالث مقارنةً مع مرضى الصنف الأول (Javed & Bernabe, 2016). كما اتفقنا أيضاً في هذه النتيجة مع دراسة Frejman وزملائه التي تحرّرت مشعر جودة الحياة عند 68 بالغاً في البرازيل. (Frejman et al, 2013, 763).

وأظهرت النتائج وجود اختلاف دال إحصائياً في مشعر جودة الحالة الوظيفية بين المجموعتين، حيث يمكن تفسير الاختلاف إلى تأثير العضة المعكوسة الأمامية في وظيفتي النطق (Lathrop-Marshall et al, 2021) K والمضغ (English et al, 2002, 21) بشكل مباشر.

في حين يُعزى التباين بين المجموعتين في الحالة العاطفية الاجتماعية، والمحيط المدرسي، والثقة بالنفس عند الأطفال إلى تأثير العضة المعكوسة الأمامية في المظهر العام لوجه الطفل، ومظهر الابتسامة ومن ثم نظرة الأطفال المحيطين إليه، وثقة الطفل بمظهره ونفسه، حيث اتفقنا في هذه النتيجة مع دراسة Frejman وزملائه التي تحررت مشعر جودة الحياة إضافة إلى مشعر خاص بتقدير الذات عند البالغين التي أظهرت وجود التأثير السلبي للصنف الثالث في كل من مشعر جودة الحياة ومشعر تقدير الذات مقارنةً مع عينة تمتلك معايير وجهية مقبولة (Frejman et al, 2013, 763)

أما بالنسبة لمقارنة محصلة الاستبيان بين إجمالي الذكور والإناث في العينة المدروسة فلم تُظهر النتائج فروقاً دالة

### الإطباق المقبول، وهذا يمكن تفسيره بتأثر الصحة النفسية

والاجتماعية بوجود عضة معكوسة أمامية في نفسية الذكور بشكل موضوعي أكبر منه عند الإناث في حين أبدت نتائج مقارنة محصلة الاستبيان عدم وجود فرق دال إحصائي بين محصلة استبيان بين إناث المجموعتين ، وهذا يمكن تفسيره بتأثر الحالة النفسية عند الإناث بعوامل متعددة الأمر الذي يجعل منها عاملاً مشوشاً على التأثير المباشر للعضة المعكوسة الأمامية كعامل مفرد لايمكن عزله عن العوامل الاجتماعية المحيطة.

### الاستنتاجات:

من خلال نتائج هذا البحث يمكن القول: إن العضة المعكوسة الأمامية تؤثر في جودة الحياة عند الأطفال المراهقين بشكل سلبي التي تظهر في كل من: حالة الصحة الفموية، والحالة الوظيفية، و(الحالة العاطفية الاجتماعية والمحيط المدرسي والثقة بالنفس) وبشكل خاص على الناحية الوظيفية.

### References:

1. 28- سلام م. ، يوسف م. صفات القحف الوجهي لدى الأطفال السوريين ذوي العضة المعكوسة الأمامية (ماجستير) ، دمشق ، جامعة دمشق ، 2012 ، ص 60 ، 176.
2. 29 - يوسف م ، انتشار الاضطرابات السنوية الوجهية في سورية ، مجلة جامعة دمشق، المجلد 12 : 86-151 ، 1996.
3. Ahamed, S., Moyin, S., Punathil, S., Patil, N. A., Kale, V. T., & Pawar, G. (2015). Evaluation of the oral health knowledge, attitude and behavior of the preclinical and clinical dental students. *Journal of international oral health: JIOH*, 7(6), 65.
4. Andiappan, M., Gao, W., Bernabé, E., Kandala, N. B., & Donaldson, A. N. (2015). Malocclusion, orthodontic treatment, and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Systematic review and meta-analysis. *The Angle Orthodontist*, 85(3), 493-500.
5. Broder, H. L., & Wilson-Genderson, M. (2007). Reliability and convergent and discriminant validity of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP Child's version). *Community dentistry and oral epidemiology*, 35, 20-31.
6. Broder, H. L., Wilson-Genderson, M., & Sischo, L. (2012). Reliability and validity testing for the child oral health impact profile-reduced (COHIP-SF 19). *Journal of public health dentistry*, 72(4), 302-312.
7. Chow, M. H. (1979). Treatment of anterior crossbite caused by occlusal interferences. *Quintessence international, dental digest*, 10(2), 57-60.
8. Dimberg, L., Arnrup, K., & Bondemark, L. (2015). The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. *European journal of orthodontics*, 37(3), 238-247.
9. English, J. D., Buschang, P. H., & Throckmorton, G. S. (2002). Does malocclusion affect masticatory performance?. *The Angle Orthodontist*, 72(1), 21-27.
10. Frejman, M. W., Vargas, I. A., Rösing, C. K., & Closs, L. Q. (2013). Dentofacial deformities are associated with lower degrees of self-esteem and higher impact on oral health-related quality of life: results from an observational study involving adults. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 71(4), 763-767.
11. Genderson, M. W., Sischo, L., Markowitz, K., Fine, D., & Broder, H. L. (2013). An overview of children's oral health-related quality of life assessment: from scale development to measuring outcomes. *Caries research*, 47(Suppl. 1), 13-21.
12. Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., ... & Helseth, S. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of life Research*, 28(10), 2641-2650.
13. Helm, S., Kreiborg, S., & Solow, B. (1985). Psychosocial implications of malocclusion: a 15-year follow-up study in 30-year-old Danes. *American journal of orthodontics*, 87(2), 110-118.
14. Higginson, I. J., & Carr, A. J. (2001). Using quality of life measures in the clinical setting. *Bmj*, 322(7297), 1297-1300.
15. Javed, O., & Bernabé, E. (2016). Oral Impacts on quality of life in adult patients with Class I, II and III malocclusion. *ORAL HEALTH AND PREVENTIVE DENTISTRY*.
16. Kragt, L., Dharmo, B., Wolvius, E. B., & Ongkosuwito, E. M. (2016). The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children—a systematic review and meta-analysis. *Clinical oral investigations*, 20(8), 1881-1894.

17. Lathrop-Marshall, H., Keyser, M. M. B., Jhingree, S., Giduz, N., Bocklage, C., Couldwell, S., ... & Jacox, L. A. (2021). Orthognathic speech pathology: impacts of Class III malocclusion on speech. *European Journal of Orthodontics*.
18. Lee, K. H., Xu, H., & Wu, B. (2020). Gender differences in quality of life among community-dwelling older adults in low-and middle-income countries: results from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC public health*, 20(1), 1-10.
19. Liu, Z., McGrath, C., & Hägg, U. (2009). The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life: a systematic review. *The Angle Orthodontist*, 79(3), 585-591.
20. Manapoti, J. P., Chava, V. K., & Reddy, B. R. (2015). Evaluation of oral health-related quality of life among professional students: A cross-sectional study. *Journal of Indian Association of Public Health Dentistry*, 13(4), 465.
21. Mandall, N. A., Wright, J., Conboy, F. M., & O'Brien, K. D. (2001). The relationship between normative orthodontic treatment need and measures of consumer perception. *Community Dental Health*, 18(1), 3-6.
22. McGrath, C., Broder, H., & Wilson-Genderson, M. (2004). Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. *Community dentistry and oral epidemiology*, 32(2), 81-85.
23. Pabari, S., Moles, D. R., & Cunningham, S. J. (2011). Assessment of motivation and psychological characteristics of adult orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140(6), e263-e272.
24. Pahel, B. T., Rozier, R. G., & Slade, G. D. (2007). Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and quality of life outcomes*, 5, 6. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-6>.
25. Papaioannou, W., Oulis, C. J., & Yfantopoulos, J. (2015). The oral health related quality of life in different groups of senior citizens as measured by the OHIP-14 questionnaire. *Oral Biol Dent*, 3(1), 1.
26. Rodd, H. D., Marshman, Z., Porritt, J., Bradbury, J., & Baker, S. R. (2011). Oral health-related quality of life of children in relation to dental appearance and educational transition. *British dental journal*, 211(2), E4-E4.
27. Slade, G. D., & Spencer, A. J. (1994). Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community dental health*, 11(1), 3-11.
28. Zucoloto, M. L., Maroco, J., & Campos, J. A. D. B. (2016). Impact of oral health on health-related quality of life: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 16(1), 1-6.
29. Sierwald, I., John, M. T., Sagheri, D., Neuschulz, J., Schüler, E., Splieth, C., ... & Reissmann, D. R. (2016). The German 19-item version of the Child Oral Health Impact Profile: translation and psychometric properties. *Clinical oral investigations*, 20(2), 301-313.