

توقعات مرضى سوء الإطباق من الصنف الثاني نموذج اول من المعالجة التقويمية عند المرضى السوريين
عامر ماهر عويضة*
أ.د. رباب عادل الصباغ**

(الإيداع:13 شباط 2022،القبول:28 آذار 2022)

الملخص:

هدفت هذه الدراسة لتقييم توقعات المرضى البالغين لديهم سوء اطباق من الصنف الثاني نموذج أول من المعالجة التقويمية عند عينة من السوريين. تمت مشاركة 50 مريضاً لديهم سوء اطباق من الصنف الثاني نموذج أول بهذه الدراسة المقطعية. استخدم استبيان لقياس التوقعات المطور من قبل Sayers and Newton والذي تضمن 14 سؤالاً تمحورت حول المشاكل والآلام والتحدد الناجم عن المعالجة إضافة لموقف المجتمع وأزمة المعالجة وأخيراً مردودات المعالجة بالجهاز التقويمي الثابت كما تمت المقارنة بين توقعات الذكور والإناث إضافة لدراسة خطأ الطريقة الناجم عن استخدام هذا الاستبيان. توقع غالبية المرضى حدوث مشاكل (ألم ومشاكل أثناء الطعام وتحديد ما يمكن أكله وشربه) بنسبة خفيفة الى متوسطة في حين أن جزء قليل منهم كانت لديهم توقعات عالية كما كانت توقعاتهم ايجابية حيال تفاعل المجتمع مع وضع الجهاز التقويمي أما بالنسبة لأزمة المعالجة توقع الجزء الأكبر استمرار المعالجة لمدة أكثر من عام و 2-4 اسابيع كفترة ممتدة بين المراجعات الدورية كما كانت توقعاتهم ايجابية وعالية جداً فيما يخص مردودات المعالجة. لم يكن هناك فروق جوهرية بين توقعات الذكور والإناث ($P > 0.05$) كما أظهرت نتائج دراسة خطأ الطريقة قيم معامل ارتباط عالية بين نتائج القياس وإعادة القياس ($ICC > 0.88$) بدون وجود فروق جوهرية ($P > 0.05$). كانت أغلب توقعات المرضى السوريين ضمن العينة المدروسة واقعية بالنسبة لهذا النوع من المعالجة الموجهة لمعالجة سوء الاطباق من الصنف الثاني نموذج أول.

الكلمات المفتاحية: التوقعات، مشاكل المعالجة التقويمية، مردودات المعالجة.

* طالب دكتوراه بقسم تقويم الأسنان والفكين بجامعة حماه

** رئيس قسم تقويم الأسنان والفكين بكلية طب الأسنان-جامعة حماه

Expectations of Class II division 1 Malocclusion Patients of Orthodontic Treatment in Syrian Patients

Amer Maher Owayda*

Professor Dr. Rabab Al-Sabbagh**

(Received:13 February 2022,Accepted:28 March 2022)

Abstract:

This study aimed to evaluate the expectations of orthodontic treatment for adult patients with class II div 1 malocclusion in a Syrian sample.

Fifty patients with class II div 1 malocclusion were enrolled in this cross-sectional study.

A questionnaire for assessment orthodontic patients expectations that developed by Sayers and Newton was used in this study. The questionnaire included 14 questions about the problems, pain, limitations, social impact, treatment times and finally treatment outcomes using fixed orthodontic appliances. The differences between males' and females' expectations as well as the method error of using this questionnaire were also tested. Problems (like pain, troubles during eating, food and drinks type restriction) were slightly to moderately expected to occur by the most of the patients. On the other hand, just a small part of them had a high expectations for this problems occurrence. Most of the patients also expected a positive social impact of fixed orthodontic appliance placement. More than one year and 2–4 weeks were the most expected about the period of orthodontic treatment and checkup intervals respectively. The majority of the patients highly expected a positive treatment outcomes.

The differences between males' and females' expectations were not significant ($P>0.05$).

The assessment of method error showed a high inter-class correlation coefficient between test-retest measures ($ICC>0.88$) without any significant differences ($P>0.05$).

The majority of Syrian patients expectations were realistic about this type of treatment for class II div 1 malocclusion patients.

Keywords: expectations, orthodontic treatment problems, treatment outcomes.

*A PhD student at the department of orthodontics in Hama University.

**Head of orthodontic and maxillofacial orthopedic department – Faculty of Dentistry – Hama University.

1. المقدمة

تعرف توقعات شخصٍ ما على أنها اعتقاد قوي بأن شيئاً ما سيحدث بينما يعرف الإدراك بأنه تمييز شيءٍ ما بواسطة الحواس أما الرضى فيعرف على أنه السعادة التي يشعر بها الشخص عندما يقوم بعملٍ ما أو يمتلك شيئاً ما (Suntornlohanakul et al., 2018).

تعتبر توقعات المريض من الطريقة التي يتم علاجها بها والمردودات التي سيحصل عليها أمراً مهماً في تحديد درجة الرضى عن المعالجة (Newton and Cunningham, 2013, Supakomonnun et al., 2021).

إن فهم توقعات المرضى من المعالجة التقييمية إضافة لثقافة المريض حولها يمكن أن يحدد قدرة تقويم الأسنان والفكين على تحديد وتخفيف مخاوف المريض من عدمها، وأخيراً فإنه يساعد المقوم في الحصول على الموافقة المعلمة قبل البدء بالمعالجة التقييمية (Bennett et al., 1997, Hardwick et al., 2017).

لا يوجد حتى الآن تعريفاً معيناً للتوقعات بمفهوم الرعاية الصحية، وبالواقع فإن التوقعات يمكن تقسيمها لعدة أنماطٍ هي: التوقعات المثالية (تشير إلى ما يتمنى المريض أن يمتلكه في عالم مثالي) والتوقعات المتنبأ بها (تمثل الخبرات والتصرفات التي يتنبأ المريض بحدوثها) والتوقعات المعيارية (تشير للتوقعات السلبية أو الإيجابية لدى المريض حول الاعراف الاجتماعية مثل توقع ما يرتديه الطبيب) وأخيراً التوقعات غير المتشكلة (تشير للمواقف التي لا يكون للمريض خبرات تمكنه من التنبؤ بها مثل التوقعات من المعالجة التقييمية) (Thompson and Sunol, 1995). تتطور توقعات المريض من خلال عدة مصادر مثل الخبرة بالمواضيع ذات الصلة وكلام الآخرين وخبرة العائلة ومن خلال وسائل الاعلام (Newton and Cunningham, 2013).

عند تقييم التوقعات فإن الأبحاث التقييمية تأخذ بعين الاعتبار جانبين: التوقعات من سير المعالجة والتوقعات من حصائل المعالجة (Sayers et al., 2020) ولذلك يجب أن تأخذ التوقعات من المعالجة التقييمية بالحسبان المكونات الأساسية للعلاج التقييمي مثل وقت المعالجة والحاجة لقلع الأسنان الدائمة واستخدام الأجهزة المساعدة والألم وعدم الارتياح المرافق وتغيرات الكلام وصعوبات تنظيف الأسنان (Geoghegan et al., 2019, Hiemstra et al., 2009, Sayers and Newton, 2007). أجريت عدة مسوح حول توقعات المرضى ورضاهم خلال السنوات الماضية على عيناتٍ مختلفةٍ وبأوقاتٍ وأماكنٍ مختلفةٍ وبمقاييسٍ كميةٍ ونوعيةٍ. إن المسوح الكمية استخدمت الاستبيانات المبنية على مقاييسٍ مختلفةٍ مثل المقاييس التماثلية البصرية أو مقاييس لايكيرت من أجل قياس هذه البيانات الشخصية (Yao et al., 2016).

قيمت دراسات عديدة توقعات المرضى من المعالجة التقييمية وبأدوات واستبيانات مختلفة (Shaw et al., 1979, Bennett et al., 1997, Tung and Kiyak, 1998, Becker et al., 2000, Bos et al., 2003, Sayers and Newton, 2006, Sayers and Newton, 2007, Hiemstra et al., 2009, Sadek et al., 2015, Papakostopoulou et al., 2016, Twigge et al., 2016, Obilade et al., 2017, Mirzaie et al., 2018, Supakomonnun et al., 2021, Murarka et al., 2021, Michelogiannakis et al., 2021, Gurudatta et al., 2021, Bilal, 2021)، ولوحظ تنوعاً كبيراً في نتائج هذه الدراسات فعلى سبيل المثال وجد Tung et al (Tung and Kiyak, 1998) ان معظم المرضى توقعوا تحسناً في صورة الذات والوظائف الفموية مع المعالجة التقييمية ولم يتوقعوا حدوث تحسن في الصحة العامة وبالمقابل وجد Bos et al (Bos et al., 2003) ان معظم المرضى توقعوا تحسناً بالصحة العامة بعد المعالجة التقييمية.

بعض الدراسات السابقة عانت من خلل طرائقي إما بانتقاء أفراد العينة حيث تضمنت درجات مختلفة من سوء الاطباق (Mirzaie et al., 2021, Sayers and Newton, 2007, Michelogiannakis et al., 2018, et al.) ، قيم آخرون توقعات المرضى حيال الألم الناجم عن المعالجة بالجهاز الثابت ولم تتطرق للتوقعات العامة من المعالجة التقييمية مثل مدة المعالجة والمشاكل أثناء الطعام بوجود الجهاز التقييمي وتحديد ما يمكن أكله وشربه إضافة للفترة الممتدة بين المراجعات الدورية ومردودات المعالجة (Firestone et al., 1999, Supakomonnun et al., 2021) ، في حين ركزت بعض الدراسات على توقعات الأهل فقط من المعالجة التقييمية ولم تركز على توقعات المرضى بشكل مباشر (Bennett et al., 1997, Becker et al., 2000, Mirzaie et al., 2018, Geoghegan et al., 2019) ، تم التركيز في دراساتٍ أخرى على توقعات الأهل مع المرضى من الفئات العمرية الصغيرة والمتوسطة (Sadek et al., 2015, Sayers et al., 2003, Obilade et al., 2017, Mirzaie et al., 2018, and Newton, 2006, Sayers and Newton, 2007, Michelogiannakis et al., 2021, Mirzaie et al., 2018, Hiemstra et al., 2009) قبل او خلال جلسة الفحص. استقصى آخرون حول توقعات المرضى ذوي سوء الاطباق من الصنف الثاني بأعمار صغيرة من المعالجة الوظيفية (Gurudatta et al., 2021, Murarka et al., 2021) ولم تتطرق أية دراسة لتوقعات البالغين من المعالجة التقييمية وليس واضحاً حتى الآن لأي درجة تختلف توقعاتهم عن المرضى الأطفال وآبائهم على الرغم من الزيادة في عدد البالغين الطالبين للمعالجة التقييمية (Newton and Cunningham, 2013).

درس عددٌ من الباحثين العلاقة بين الثقافة واللغة والتوقعات التقييمية عن طريق مقابلاتٍ عند مجموعات عرقية محددة (القوقازيون والباكستانيون والبريطانيون ذوي العرق الأسود والعرق البيض) (Khan and Williams, 1999, Sadek et al., 2015) وأشار البعض أن التوقعات من المعالجة التقييمية تتأثر بالعوامل الاجتماعية الديموغرافية (Sadek et al., 2015, Sayers et al., 2007) وكان ذلك واضحاً من الاختلافات بين المجتمعين الانكليزي والألماني (Hiemstra et al., 2009) والمجتمعين اليوناني والاطبالي (Papakostopoulou et al., 2016) كما تتأثر بالمظهر الفموي الوجهي (Supakomonnun et al., 2021) حيث تترك بعض اسوء الاطباق أثراً كبيراً على المظهر الوجهي.

لا يوجد حتى الآن دراسة استقصت حول توقعات المرضى البالغين من المعالجة التقييمية عند فئة من مرضى تقويم الأسنان العرب وإجراء دراسة تتلافى الخلل الموجود بعينة الدراسات السابقة التي لم تحدد نمطاً واحداً من سوء الاطباق وهذا ما دفعنا لإجراء هذا البحث حول توقعات المرضى ذوي حالات الصنف الثاني نموذج أول من المعالجة التقييمية.

2. المواد و الطرائق

تم حساب حجم العينة باستخدام أداة حساب حجم العينة للمسوح الموجودة على موقع WWW.surveysystem.com حيث تم اعتماد مستوى ثقة 95 % و بافتراض أن مجال الثقة 13 (Mirzaie et al., 2018) وافترض ان المجتمع الممثل بالمرضى المراجعين لقسم تقويم الأسنان والفكين بجامعة حماة في الفترة الممتدة بين 2019-2021 والموافقين للمعايير 400 مريضاً كان الحجم المطلوب للعينة 50 مريضاً.

أنجزت هذه الدراسة في قسم تقويم الأسنان والفكين بجامعة حماة تم إجراء فحص ل 120 مريض من المرضى المراجعين للقسم في الفترة الممتدة بين تشرين الثاني 2019 حتى تشرين الثاني 2021. تم اختيار 50 مريضاً وفق المعايير الادخال التالية: لديهم سوء اطباقٍ من الصنف الثاني نموذج أول، تراوحت اعمارهم بين 16-30 عاماً مع اطباقٍ دائمٍ كاملٍ دون اي فقدٍ باستثناء الأجزاء الثالثة مع صحةٍ فمويةٍ جيدةٍ وعدم تلقى اي معالجةٍ تقييميةٍ سابقةٍ في حين استبعدت الحالات التي بحاجة لإجراءاتٍ

جراحيةً وباعتبار ان انتقاء المرضى كان عشوائياً فهذا بدوره يقلل من أثر الاختلافات الفردية من ناحية درجة التعلم والمستوى الثقافي ضمن أفراد العينة المدروسة.

تم استخدام استبيان قياس توقعات المرضى من المعالجة التقييمية (الملحق الأول) المطور ومثبت الصلاحية من قبل Sayers and Newton (2006) و Newton (2006) بنسخته العربية. احتوى الاستبيان على ثمان أسئلةٍ احتوى الثامن منها على سبع أسئلةٍ فرعيةٍ. جميع الأسئلة كانت مترافقةً بمقياسٍ تقييمي رقمي Numeric rating scale (NRS) عشاري النقاط تتراوح بين (غير متوقع أبداً 0% الى متوقع بشدة 100%) باستثناء السؤال الخامس المتعلق بكيفية تفاعل المجتمع مع وضع الجهاز التقييمي الذي ترافق بمقياس تصنيف رقمي ولكن اعتبر منتصف المقياس 0% وطرفي المقياس ايجابيا (+10 الى +50 %) و سلبيا (-10 الى -50 %) وكذلك السؤالين السادس المتعلق بمدة المعالجة والسابع المتعلق بالفترة الممتدة بين المراجعات الدورية كانت إجابته من النمط الاسمي وخياراتها (أقل من ستة أشهر - سنة - أكثر من سنة ونصف - لا أعلم) و(أقل من اسبوعين- 2-4 اسابيع - أكثر من اربع اسابيع- لا أعلم) على الترتيب.

تمحورت اسئلة الاستبيان حول توقعات المريض لحدوث مشاكل او ألم خلال المعالجة التقييمية اضافة لتوقعاتهم حول امكانية حدوث مشاكل أثناء تناول الأطعمة او تحديد ما يمكن أكله وشربه كما استقصى حول كيفية تفاعل المجتمع مع وضع الجهاز التقييمي الثابت وتوقعات المرضى حول مدة المعالجة والفترة الممتدة بين المراجعات الدورية وأخيراً حول مردودات المعالجة المتعلقة بارتصاف الاسنان وتحسن الابتسامة وتسهيل تناول الأطعمة والكلام وتنظيف الأسنان وتحسين فرص العمل والثقة الاجتماعية.

اعتبرت درجة التوقعات المتراوحة بين 0-30% (توقعات بدرجة خفيفة) في حين اعتبرت التوقعات من 40-70% (توقعات بدرجة متوسطة) أما التوقعات من 80-100% ففسرت على أنها (توقعات بدرجة عالية).

تم اعطاء ورقة معلومات البحث لجميع المرضى والحصول على الموافقة المعلمة ثم توزيع استبيان التوقعات دون اعطاء أية معلوماتٍ تتعلق بأسئلة الاستبيان حول المعالجة التقييمية التي سيتم انجازها لتجنب تحيز المريض بالإجابة. وزع الاستبيان بشكلٍ لاحقٍ على المرضى بفاصلٍ زمني مدته اسبوعٌ من أجل تحري خطأ الطريقة باستخدام النسخة العربية من الاستبيان وبعد ملأ الاستبيانات تمت الاجابة على جميع تساؤلات المرضى.

التحليل الاحصائي

تم استخدام برنامج SPSS (version 20; IBM, Armonk, New york, USA) من أجل إجراء كافة التحاليل الاحصائية حيث تم إجراء الاحصاء الوصفي لكامل اسئلة الاستبيان للعينة بشكل كامل وللذكور والاناث بشكل مفصل كما تم استخدام اختبار T للعينات المستقلة للمقارنة بين إجابات الذكور والاناث في جميع اسئلة الاستبيان باستثناء السؤالين السادس والسابع حيث استخدم اختبار كاي مربع. تم استخدام معامل الارتباط ضمن الصفي للكشف عن الخطأ العشوائي بالترافق مع اختبار ويلكوكسون للترتب المؤشرة من أجل تحري الخطأ المنهجي المرافق لاستخدام النسخة العربية من استبيان التوقعات.

3. النتائج

أولاً: خصائص العينة

تم ملأ الاستبيان من قبل 50 مريضاً بالفترة بين شهري تشرين الثاني من 2019 وحتى تشرين الثاني من 2021 تراوحت اعمارهم بين 16 و 30 عاماً ويظهر الجدول 1 الخصائص الأساسية للعينة المدروسة.

الجدول رقم(1): الخصائص الأساسية للعينة				
الجنس	العدد	العمر		
		المتوسط	SD	الحد الأدنى
الذكور	23	21.6	2.9	16
الاناث	27	22.7	2.7	17
SD: الانحراف المعياري.				

ثانيا: توقعات المرضى من المعالجة التقييمية وتوزع اجاباتهم

يظهر الجدول 2 نتائج توقعات كامل عينة الدراسة من مرضى الصنف الثاني نموذج أول من المعالجة التقييمية بالجهاز الثابت.

1- التوقعات المتعلقة بالمشاكل الناجمة عن الجهاز التقييمي الثابت:

يوضح الجدول 2 توزع اجابات المرضى حول توقعاتهم حيال المعالجة التقييمية حيث توقع 6.4% من المرضى بشكل كبير حدوث مشاكل بسبب وضع الجهاز التقييمي الثابت في حين أن 62.4% من المرضى كان لديهم توقعات خفيفة وما تبقى منهم كانت لديهم توقعات متوسطة.

10.6% من المرضى كانت لديهم توقعات عالية لحدوث ألم ناجم عن المعالجة التقييمية كما توقع 30.9% حدوث ألم بنسبة طفيفة في حين 58.5% من المرضى كان لديهم توقعات بدرجة متوسطة.

أما فيما يتعلق بمشاكل الطعام فإن 30.7% من المرضى كان لديهم توقعات عالية و18.5% من المرضى توقعوا حدوث مشاكل بنسبة خفيفة في حين توقع 50.8% من المرضى بنسبة متوسطة.

فيما يخص الابتعاد عن أطعمة معينة تباينت توقعات المرضى حيث أن 38.5% من المرضى كانت لديهم توقعات عالية و 20.6% منهم كانت لديهم توقعات خفيفة في حين أن نسبة المرضى الذين أبدوا توقعات متوسطة كانت 40.9%

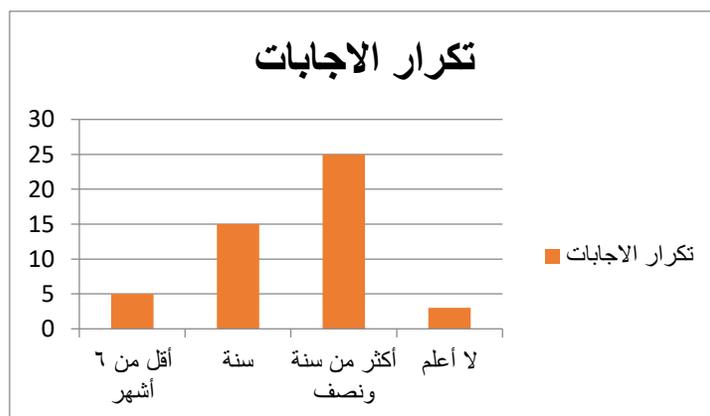
2- توقعات موقف المجتمع وأزمة المعالجة بالجهاز التقييمي الثابت:

جزء بسيط من المرضى كان محايدا فيما يخص توقعاته من تفاعل الناس عند وضعهم للجهاز التقييمي وكانت نسبة اولئك 18.1% في حين 23% من المرضى كانت توقعاتهم سلبية أما ما تبقى منهم وهم الجزء الأكبر بنسبة 58.9% كانت توقعاتهم ايجابية فيما يخص تفاعل المحيط (الجدول رقم 2).

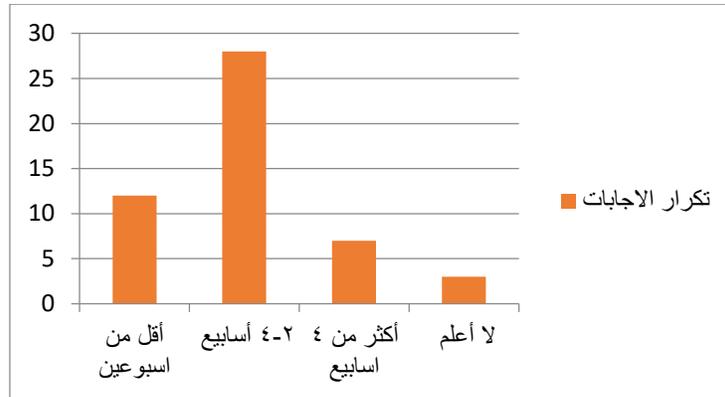
توقع 30% أن مدة المعالجة ستكون أقل من 6 اشهر في حين أن العدد الأكبر منهم 46% توقع استمرار المعالجة لمدة عام كامل ونسبة 18% توقعوا استمرار المعالجة لأكثر من سنة ونصف أما من تبقى ونسبتهم 6% من العينة المدروسة أبدوا عدم معرفتهم بالمدة (المخطط رقم 1).

فيما يخص الفترة بين المراجعات الدورية تباينت الاجابات حيث أن 24% من المرضى توقعوا أن الفترة أقل من اسبوعين في حين غالبيتهم 56% توقعوا ان الفترة بين المراجعات تتراوح بين 2-4 اسابيع في حين ان بقية المرضى ابدوا عدم معرفتهم او توقعوا مدة اطول من 4 اسابيع (المخطط رقم 2).

الجدول رقم (2): الاحصاءات الوصفية لكامل افراد العينة.					
السؤال	Mean	SD	توزع الاجابات %		
			توقعات خفيفة	توقعات متوسطة	توقعات عالية
1- ترافق المعالجة ببعض المشاكل	21.20	18.14	62.4	31.2	6.4
2- حدوث ألم بسبب الجهاز التقويمي	42.80	24.07	30.9	58.5	10.6
3- حدوث مشاكل أثناء تناول الطعام	47.00	27.86	18.5	50.8	30.7
4- تحديد ما يمكن أكله و شربه	49.20	34.92	20.6	40.9	38.5
5- كفاءة تفاعل الناس مع وضع الجهاز التقويمي	11.40	28.42	23 سلبى	18.1 محايد	58.9 ايجابي
6- المدة المتوقعة لانتهاء المعالجة	2	0.85			
7- الفترة الممتدة بين المراجعات الدورية	2	0.79			
8a- تحسن ارتصاف الأسنان	89.60	9.60	لا يوجد	9.1	90.9
8b- الوصول لابتسامة أفضل	90.20	14.21	لا يوجد	5.3	94.7
8c- تسهيل تناول الطعام	59.40	34.36	19.1	28.8	52.1
8d- تسهيل الكلام	33.80	38.64	37.8	34.3	27.9
8e- تسهيل تنظيف الأسنان	73.20	31.77	23.1	10.9	68
8f- تحسن فرص العمل	58.80	33.72	20.4	39.2	40.4
8g- تحسن الثقة الاجتماعية	78.20	28.62	8.9	20.9	70.2



المخطط رقم (1): توزع اجابات المرضى حول توقعات المدة اللازمة لانتهاء المعالجة.



المخطط رقم (2): توزيع اجابات المرضى حول توقعات الفترة الزمنية الممتدة بين المراجعات الدورية.

3- نتائج التوقعات المتعلقة بمرودات المعالجة:

كانت توقعات المرضى فيما يخص مردودات المعالجة مثل ارتصاف الأسنان والحصول على ابتسامة أفضل ايجابية جدا عالية عند 94.7 % من المرضى فيما يخص الابتسامة وعند 90.9 % فيما يخص ارتصاف الأسنان. أما فيما يخص سهولة الأكل والكلام تباينت اجابات المرضى بشكل كبير. بينما نسبة كبيرة من المرضى 68% كانت لديهم توقعات عالية بتحسن مستوى العناية وتنظيف الأسنان بعد المعالجة التقييمية.

تباينت إجابات المرضى حيال موضوع التحسن فرص العمل في حين تركزت اجاباتهم وكانت توقعاتهم عالية فيم يخص موضوع الثقة الاجتماعية حيث ابدى 70.2 % من المرضى توقعات عالية.

ثالثا: دراسة الفروق بين الذكور والاناث

يبين الجدول 3 نتائج اختبار t-test للعينات المستقلة حيث يظهر عدم وجود فروق جوهرية من الناحية الاحصائية بين الذكور والاناث ($p > 0.05$).

الجدول رقم (3): الوسط والانحراف المعياري ودراسة الفروق بين الذكور والاناث.					
السؤال	الجنس	الوسط	SD	P-value	متوسط الفرق (SD)
1- ترافق المعالجة ببعض المشاكل	ذكر	23.04	17.69	0.513*	3.41 (5.17)
	انثى	19.62	18.70		
2- حدوث ألم ناجم عن الجهاز الثابت	ذكر	37.39	21.78	0.144*	(6.74) -10.01
	انثى	47.40	25.35		
3- حدوث مشاكل أثناء تناول الطعام	ذكر	46.52	29.01	0.912*	(7.98) -0.88
	انثى	47.40	27.39		
4- تحديد ما يمكن أكله و شربه	ذكر	50.43	36.86	0.820*	(10) 2.28
	انثى	48.14	33.85		
5- كيفية تفاعل الناس مع وضع الجهاز التقييمي	ذكر	10.43	31.97	0.827*	(8.14) 1.78
	انثى	12.22	25.62		
6- المدة المتوقعة لانتهاء المعالجة	ذكر	1.73	0.68	0.226†	
	انثى	2.22	0.93		

	0.215†	0.67	2.00	ذكر	7-الفترة الممتدة بين المراجعات
		0.89	2.03	انثى	
(2.73) -3.28	0.236*	11.26	87.82	ذكر	8a-تحسن ارتصاف الأسنان
		8	91.11	انثى	
(4.06) -1.98	0.628*	15.04	89.13	ذكر	8b-الوصول لابتساماة أفضل
		13.68	91.11	انثى	
(9.85) -0.49	0.960*	32.60	59.13	ذكر	8c-تسهيل تناول الطعام
		36.42	59.62	انثى	
(11.05) 5.04	0.651*	37.12	36.52	ذكر	8d-تسهيل الكلام
		40.44	31.48	انثى	
(8.92) 12.59	0.165*	23.93	80.00	ذكر	8e-تسهيل تنظيف الأسنان
		36.64	67.40	انثى	
(9.66) -0.19	0.984*	34.68	58.69	ذكر	8f-تحسن فرص العمل
		33.55	58.88	انثى	
(7.80) -17.60	0.290*	32.37	68.69	ذكر	8g-تحسن الثقة الاجتماعية
		22.55	86.29	انثى	

* نتائج اختبار t للعينات المستقلة ، † نتائج اختبار كاي مربع.

رابعاً: خطأ الطريقة

بمقارنة نتائج القياس وإعادة القياس للاستبيانات بالزمنين الأول (عند المراجعة الأولى) والثاني (فاصل زمني اسبوع) تبين أن قيم ICC كانت مرتفعة تراوحت بين 0.88 و0.99 مع عدم وجود فروق جوهرية من الناحية الاحصائية في جميع اسئلة الاستبيان كما يظهر الجدول 4

الجدول رقم (4): معامل الارتباط ضمن الصفي والفروق بين نتائج القياس وإعادة القياس.		
p-value	ICC	السؤال
0.470	0.98	1-ترافق المعالجة ببعض المشاكل
0.384	0.99	2-حدوث ألم ناجم عن الجهاز التقويمي
0.566	0.99	3-حدوث مشاكل تناول الطعام
0.222	0.98	4-تحديد ما يمكن أكله و شربه
0.431	0.98	5-كيفية تفاعل الناس مع وضع الجهاز التقويمي
0.328	880.	6-المدة المتوقعة لانتهاء المعالجة
0.122	0.98	7-الفترة الممتدة بين المراجعات
0.259	0.94	8a-تحسن ارتصاف الأسنان

0.410	0.95	8b- الوصول لابتسامه أفضل
0.096	0.99	8c- تسهيل تناول الطعام
0.370	0.99	8d- تسهيل الكلام
0.597	0.97	8e- تسهيل تنظيف الأسنان
0.065	0.99	8f- تحسن فرص العمل
0.182	0.99	8g- تحسن الثقة الاجتماعية
ICC معامل الارتباط ضمن الصفي.		

4. المناقشة

هدفت الدراسة الحالية الى تقييم توقعات المرضى البالغين ذوي سوء الاطباق من الصنف الثاني نموذج أول من المعالجة التقويمية بشكل منفصل عن الدوافع للمعالجة حيث أشار بعض الباحثين الى ضرورة تقييم الدوافع بشكل منفصل عن التوقعات (Sayers and Newton, 2007).

ركزت الدراسة الحالية على المرضى البالغين (16-30 عاما) كما ركزت على توقعات المرضى أنفسهم دون الأهل على النقيض من الدراسات السابقة التي ركزت على توقعات الأهل وبعضها الآخر درس توقعات المرضى بأعمارٍ صغيرةٍ والمتوسطة (Bos et al., 2003, Obilade et al., 2017, Sadek et al., 2015, Sayers and Newton, 2006, Sayers and Newton, 2007, Michelogiannakis et al., 2021, Mirzaie et al., 2018, Hiemstra et al., 2009) حيث أن خصوصية هذه الفئة من المرضى تقتضي التركيز على توقعاتهم ومقاربتها والعمل على ارضاءها من أجل الوصول لمعالجة مرضية للمريض.

درس نمطاً واحداً من سوء الاطباق هو الصنف الثاني نموذج أول بشكل مخالف للدراسات السابقة (Mirzaie et al., 2018, Sayers and Newton, 2007, Michelogiannakis et al., 2021) حيث أن اختلاف أنماط وشدة سوء الاطباق في تلك الدراسات قد ينجم عنه تباين كبير في توقعات المرضى من المعالجة ويجعل النتائج أقل قيمةً وموثوقية حيث تتأثر التوقعات بشكل كبير بالمظهر الفموي الوجهي (Supakomonnun et al., 2021).

تعتبر الاستبيانات وسيلة شائعة لجمع المعلومات من المرضى (Geoghegan et al., 2019) حيث استخدمت بالدراسة الحالية استبيان لقياس التوقعات المطور ومثبت الصلاحية من قبل Sayers and Newton (2006) (Sayers and Newton, 2006) بنسخته العربية واشادت الدراسات السابقة (Michelogiannakis et al., 2021) بشمولية هذا الاستبيان في حين ذكروا Yao et al (2016) في مراجعة منهجية أن معظم الاستبيانات الأخرى التي تم دراسة التوقعات من خلالها عانت من خلل طرائقي (Yao et al., 2016).

كان المرضى في الدراسة الحالية متفائلين حيال مشاكل المعالجة التقويمية حيث أبدى معظمهم توقعات خفيفة لحدوثها. تشابه هذه الموجودات ما ذكر في دراستي Michelogiannakis et al و Mirzaie et al (2018,) (Mirzaie et al., 2018, Michelogiannakis et al., 2021) اللذين قيما آراء الآباء والمرضى الأولاد بالرغم من أن الآباء توقعوا حدوث مشاكل من المعالجة التقويمية بشكل أكبر كما في دراستنا الحالية ومختلف عن توقعات المرضى الأبناء ويمكن أن يعزى هذا الاختلاف إلى

اختلاف درجة الوعي بين مرضى الدراسة الحالية البالغين والفئة العمرية المدروسة الأصغر واختلاف مجالات المعرفة والخبرات الحياتية.

بشكل مشابه للدراسات السابقة (Mirzaie et al., 2018, Sayers and Newton, 2007, Firestone et al., 1999,) (Michelogiannakis et al., 2021, Bauss and Vassis, 2021) كان المرضى متشائمين بما يخص الألم وصعوبات الطعام وتحديد ما يمكن أكله وشربه ويمكن تفسير تلك التوقعات بالخبرات المعرفية السابقة من تجارب الآخرين ووسائل الاعلام. تباينت توقعات المرضى في الدراسة الحالية حيال تفاعل الآخرين مع بدء المعالجة التقييمية حيث كانت النسبة الأكبر لديها توقعات عالية بأن تفاعل المحيط سيكون ايجابيا بشكل مشابه للعديد من الدراسات السابقة (Mirzaie et al., 2018,) (Michelogiannakis et al., 2021, Geoghegan et al., 2019) بينما آخرون وقفوا على الحياد أو توقعوا تفاعل المحيط بشكل سلبي رغم شيوع المعالجات التقييمية في سوريا وقد يفسر هذا بأن العينة المدروسة أعمارها كبيرة نسبيا ولكن على النقيض كانت نسبة المرضى اللذين توقعوا تفاعل ايجابي للمجتمع في تلك الدراسات أعلى من الدراسة الحالية ويمكن أن يفسر ذلك أنه لم يتم تحديد نمط وشدة سوء الاطباق في الدراسات السابقة بينما ركزت الدراسة الحالية على مرضى سوء من الصنف الثاني نموذج أول والعديد من هؤلاء قد لا يترافق سوء الاطباق لديهم بازدهام الأمر الذي يركز عليه المجتمع بشكل كبير ويشكل أحد اهم الدوافع التي تدعو المرضى لتلقي المعالجة (Samsonyanová and Broukal, 2014).

في الدراسة الحالية 50% من المرضى توقعوا انتهاء المعالجة خلال أكثر من عام ونصف و30% توقعوا انتهاء المعالجة خلال عام في حين 6% أبدوا عدم معرفتهم وكانت توقعات معظم المرضى حيال هذا الأمر أقرب للواقعية بشكل مخالف للدراسات السابقة لكل من (Mirzaie et al., 2018, Michelogiannakis et al.,) (2021) حيث تباينت توقعات المرضى بشكل كبير بين سنة وأكثر من ثلاث سنوات ويمكن ان يعزى الاختلاف انه في الدراسة الحالية تم توحيد نمط سوء الاطباق بينما شملت الدراسات السابقة انماطاً مختلفة من سوء الاطباق اضافة الى اختلاف الفئة العمرية المدروسة الذي بدوره يؤثر على المحتوى الثقافي للفرد.

توقع غالبية المرضى أن المدة المتوقعة للفترة الممتدة بين الزيارات الدورية كانت خلال 2-4 اسابيع وكانت هذه التوقعات واقعية بشكل مشابه للدراسات السابقة (Duggal and Bansal, 2010, Mirzaie et al., 2018) وبشكل مخالف لما وجده Michelogiannakis et al (2021) Michelogiannakis et al., 2021) ويمكن أن يعزى الاختلاف الى ان البالغين في الدراسة الحالية أكثر اطلاعاً من الفئة العمرية الأصغر المشمولة في دراسته وربما لديهم معلومات أكبر من خلال الأصدقاء او الاعلام او وسائل التواصل الاجتماعي.

العديد من المرضى توقعوا تحسن ملحوظ بالمظهر الوجهي والاطباق والمحافظة على صحة فموية جيدة بشكل مشابه للدراسات السابقة (Geoghegan et al., 2019, Mirzaie et al., 2018, Suntornlohanakul et al., 2018,) (Michelogiannakis et al., 2021). كان لغالبية المرضى توقعات خفيفة ومتوسطة بما يخص تحسن بالكلام بشكل موافق للدراسات السابقة في هذا المجال (Benson et al., 2015, Sayers and Newton, 2007) وسبب ذلك أن هؤلاء ليس لديهم مشاكل بالكلام أصلاً حيث أن اللسان يصل الى تأقلم ويعاوض مشكلة البروز الزائد عند مرضى الصنف الثاني نموذج أول (Johnson and Sandy, 1999) وبشكل مشابه فإن عددا كبيرا من المرضى توقعوا ان المعالجة التقييمية سيكون لها اثر ايجابي على الثقة (Geoghegan et al., 2019, Mirzaie et al., 2018, Michelogiannakis et al., 2021).

إن الفرضية التي تقترح ان توقعات الإناث اكبر من الذكور كانت خاطئة حسب نتائجنا بشكل مشابه لدراسات (Bos et al., 2003, Hiemstra et al., 2009, Nasr et al., 2011, Sayers and Newton, 2007, van Wezel et al., 2015, Michelogiannakis et al., 2021).

الفائدة المرجوة في الممارسة السريرية

إن هذا الاستبيان من الممكن ان يستخدم لتقييم توقعات المرضى من المعالجة التقويمية حيث أن مقارنة تلك التوقعات عند التخطيط للمعالجة وتصحيح ما هو غير واقعي منها بالنسبة للمريض يؤدي بالنهاية لرضى المريض من تلك المعالجة والذي يعتبر أحد أهم العوامل التي يتم تقييم نجاح المعالجة من خلالها.

5. الاستنتاجات

كانت غالبية توقعات المرضى ضمن العينة المدروسة واقعية بالنسبة لمعالجة هذا النمط من سوء الاطباق وهذا بدوره يعكس ثقافة المجتمع المدروس والتي ربما تكون قد اكتسبت بسبب الاعلام وشيوع وسائل التواصل الاجتماعي بكثرة في الآونة الأخيرة.

6. المراجع

- 1– BAUSS, O. & VASSIS, S. 2021. Prevalence of bullying in orthodontic patients and its impact on the desire for orthodontic therapy, treatment motivation, and expectations of .treatment. *Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie*, 1–10
- 2– BECKER, A., SHAPIRA, J. & CHAUSHU, S. 2000. Orthodontic treatment for disabled children: motivation, expectation, and satisfaction. *The European Journal of Orthodontics*, 22, .151–158
- 3– VIG, K. D. & .BENNETT, M. E., MICHAELS, C., O'BRIEN, K., WEYANT, R., PHILLIPS, C 1997. Measuring beliefs about orthodontic treatment: a questionnaire approach. *Journal of .public health dentistry*, 57, 215–223
- 4– BENSON, P., JAVIDI, H. & DIBIASE, A. 2015. What is the value of orthodontic treatment? 185. *British dental journal*, 218
- 5– BILAL, R. 2021. SATISFACTION AND EXPECTATIONS OF ORTHODONTIC PATIENTS .WITH THEIR ORTHODONTIC TREATMENT. *Pakistan Oral & Dental Journal*, 41, 3–6
- BOS, A., HOOGSTRATEN, J. & PRAHL–ANDERSEN, B. 2003. Expectations of treatment and satisfaction with dentofacial appearance in orthodontic patients. *American journal of orthodontics .and dentofacial orthopedics*, 123, 127–132
- 6– DUGGAL, R. & BANSAL, S. 2010. Expectations from orthodontic treatment patient/parent .perspective. *J Clinical Diag Research*, 4, 3648–53
- 7– FIRESTONE, A. R., SCHEURER, P. A. & BÜRGIN, W. B. 1999. Patients' anticipation of pain and pain–related side effects, and their perception of pain as a result of orthodontic .6treatment with fixed appliances. *The European Journal of Orthodontics*, 21, 387–39
- GEOGHEGAN, F., BIRJANDI, A. A., MACHADO XAVIER, G. & DIBIASE, A. T. 2019. 8–Motivation, expectations and understanding of patients and their parents seeking orthodontic .treatment in specialist practice. *Journal of Orthodontics*, 1465312518820330
- 9–GURUDATTA, N. S., KAMBLE, R. H., SANGTANI, J. K., JOHN, Z. A., AHUJA, M. M. & KHAKHAR, P. G. 2021. Discomfort, Expectations and Experiences during Treatment of Class II Malocclusion with Clear Block and Twin Block Appliance—A Pilot Survey. *Journal of Evolution .of Medical and Dental Sciences*, 10, 1064–1069
- 10–HARDWICK, L. J., SAYERS, M. S. & NEWTON, J. T. 2017. Patient's expectations of .lingual orthodontic treatment: a qualitative study. *Journal of orthodontics*, 44, 21–27

- Patients' and parents' expectations of orthodontic treatment. *Journal of orthodontics*, 36, 219–228
- 11–JOHNSON, N. C. & SANDY, J. R. 1999. Tooth position and speech—is there a relationship? *The Angle Orthodontist*, 69, 306–310
- A. 1999. Cultural barriers to successful communication during orthodontic care. *Community dental health*, 16, 256–261
- 12–MICHELOGIANNAKIS, D., GAJENDRA, S., PATHAGUNTI, S. R., SAYERS, M. S., and parents' expectations of orthodontic treatment in university settings. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 159, 443–452
- 13–MIRZAIE, M., NAGHIBI SISTANI, M. M., MIAR, A. & RAHMARI KAMEL, M. 2018. Evaluation of expectation of patients and their parents from orthodontic treatment in babol in 2016–2017. *Caspian journal of dental research*, 7, 49–57
- 14–MURARKA, S. P., SHRIVASTAV, S., KAMBLE, R., DARGAHWALA, H., KHAKHAR, P., JOHN, Z., DHANNAWAT, P. & RATHI, S. 2021. Comparative Evaluation of Discomfort, Expectations and Functional Experiences during Treatment of Class II Malocclusion with Forsus Fixed Functional Appliance and Sharma's Class II Corrector—A Questionnaire Based Survey. 479.–474 ،10 ،*Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*
- 15–NASR, I. H., SAYERS, M. & NEWTON, T. 2011. Do patient information leaflets affect patients' expectation of orthodontic treatment? A randomized controlled trial. *Journal of orthodontics*, 38, 257–268
- 16–NEWTON, J. & CUNNINGHAM, S. 2013. Great expectations: what do patients expect and how can expectations be managed? *Journal of orthodontics*, 40, 112–117
- 17–OBILADE, O. A., DA COSTA, O. O. & SANU, O. O. 2017. Patient/parent expectations of orthodontic treatment. *International orthodontics*, 15, 82–102
- 18–PAPAKOSTOPOULOU, M., MIGLIORATI, M., CALZOLARI, C., GALLO, F. & DRAGO, S. 2016. Patients' expectations assessment in orthodontic treatment: findings from a questionnaire survey. *Minerva stomatologica*, 65, 343–352
- How patient and carer expectations of orthodontic treatment vary with ethnicity. *Journal of orthodontics*, 42, 208–213

- 19–SAMSONYANOVÁ, L. & BROUKAL, Z. 2014. A systematic review of individual motivational factors in orthodontic treatment: facial attractiveness as the main motivational factor in .orthodontic treatment. *International journal of dentistry*, 2014
- 20–SAYERS, M. & NEWTON, J. 2006. Patients' expectations of orthodontic treatment: part 1–269.–development of a questionnaire. *Journal of orthodontics*, 33, 258
- 21–SAYERS, M. & NEWTON, J. 2007. Patients' expectations of orthodontic treatment: Part .2—findings from a questionnaire survey. *Journal of orthodontics*, 34, 25–35
- 22–SAYERS, M. S., CUNNINGHAM, S. J. & NEWTON, T. J. 2020. Patients' expectations: is .typical patient? *Journal of orthodontics*, 47, 38–46 there a
- 23–SHAW, W., GABE, M. J. & JONES, B. 1979. The expectations of orthodontic patients in .South Wales and St Louis, Missouri. *British Journal of Orthodontics*, 6, 203–205
- A. & ATTAVEERAPAT, P. 2018. Patient's ،SUNTORNLOHANAKUL, S., THEARMONTREE expectation and perception for preorthodontic treatment consultation: A study in a dental school. .APOS *Trends in Orthodontics*, 8, 28–28
- 24–SUPAKOMONNUN, S., MITRIRATTANAKUL, S., CHINTAVALAKORN, R. & SAENGFAL, N. Influence of functional and esthetic expectations on orthodontic pain. *Journal of .N. 2021* .Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie, 1–6
- 25–THOMPSON, A. G. & SUNOL, R. 1995. Expectations as determinants of patient evidence. *International journal for quality in health care*, 7, satisfaction: concepts, theory and .127–141
- 26–TUNG, A. W. & KIYAK, H. A. 1998. Psychological influences on the timing of orthodontic .treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 113, 29–39
- ROBERTS, R. M., JAMIESON, L., DREYER, C. W. & SAMPSON, W. J. 2016. ،.TWIGGE, E The psycho–social impact of malocclusions and treatment expectations of adolescent .orthodontic patients. *European journal of orthodontics*, 38, 593–601
- C. 2015. Expectations of treatment and satisfaction ،VAN WEZEL, N. A., BOS, A. & PRAHL with dentofacial appearance in patients applying for orthodontic treatment. *American Journal of .Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 147, 698–703
- 27–MATTHEOS, N. 2016. What are & .YAO, J., LI, D.–D., YANG, Y.–Q., MCGRATH, C. P. J .patients' expectations of orthodontic treatment: a systematic review. *BMC oral health*, 16, 19

الملاحق

الملحق الأول : النسخة العربية من استبيان توقعات المرضى من المعالجة التقييمية.

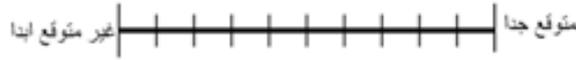
استبيان لقياس توقعات المرضى من المعالجة التقييمية

8- هل تعتقد ان المعالجة التقييمية :

أ : ستصرف اسنانك ؟



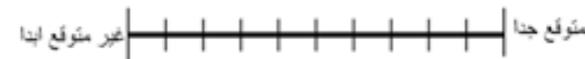
ب : ستعطيك ابتساماة أفضل ؟



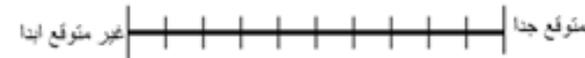
ج: ستجعل الأكل اسهل ؟



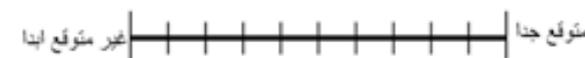
د : ستجعل الكلام اسهل ؟



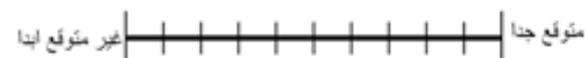
ث: ستجعل تنظيف الأسنان اسهل ؟



و: ستحسن القرص ليعمل افضل ؟

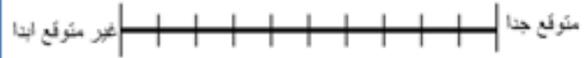


هه: ستعطيك الثقة الإجتماعية ؟

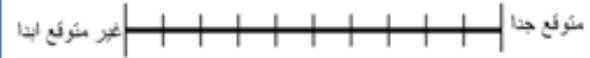


شكرا لملنك هذا الإستبيان

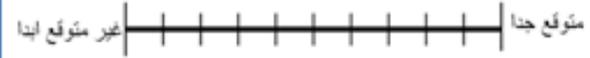
1- هل تعتقد انه سينجم أية مشاكل عن المعالجة التقييمية؟



2- هل تعتقد ان وضع التقويم سيكون مؤلما ؟



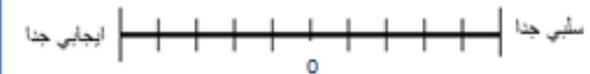
3- هل تعتقد انه سينجم عن المعالجة التقييمية مشاكل أثناء الطعام ؟



4- هل تعتقد ان المعالجة التقييمية ستحدد ما هو بإمكانك اكله و شربه ؟



5- ما هو اعتقادك حول كيفية تفاعل الناس مع وضعك للتقويم ؟



6- ما هي المدة التي تتوقعها لإنتهاء المعالجة التقييمية؟

أقل من 6 أشهر 6 أشهر لسنة

أكثر من سنة ونصف لا أعلم

7- ما هو اعتقادك بالنسبة للفترة التي يجب ان تراجعنا بها خلال المعالجة التقييمية ؟ كل :

أقل من اسبوعين 2-4 أسابيع

أكثر من 4 اسابيع لا أعلم