

## تقييم رضا المريض عن الأجهزة الجزئية المثبتة بوصلات الإحكام في الفك السفلي لحالات الصنف الثاني من كنيدي Class II

الدكتور ناصر بهرلي \*

دانز سليمان \*\*

تاريخ الإيداع 28 / 3 / 2016. قُبل للنشر في 23 / 8 / 2016 )

### □ ملخص □

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم رضا المريض عن الأجهزة الجزئية المثبتة بنوعين مختلفين من وصلات الإحكام خارج التاجية في الفك السفلي وذلك في حالات الصنف الثاني من كنيدي Class II. استخدمت عينة مؤلفة من 10 مرضى لديهم فقد ثنائي الجانب في الفك السفلي وتم تحضير دعامتين (الضاحك الأول و الثاني) والتعويض كما يلي:

يمين المريض وصلة من نوع MKI (وصلة صلبة) ويسار المريض وصلة من نوع ASC 52 (وصلة مرنة) ثم أجري تقييم لرضا المرضى لكل من نوعي الوصلات بعد مرور شهر و 6 أشهر على استخدام الأجهزة وذلك باستخدام مقياس من 0 ← 5 (0=ممتاز، 1=جيد جداً، 2=جيد، 3=متوسط، 4=سيء، 5=سيء جداً) بحيث يكون التقييم من حيث: الرضا العام متضمناً (الناحية الجمالية، الكلام و الثبات) - الراحة - القدرة على المضغ - سهولة نزع الجهاز - اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك.

بينت النتائج، عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين الوصلتين من ناحية: الرضا العام متضمناً (الناحية الجمالية، الكلام و الثبات) - الراحة - القدرة على المضغ - سهولة نزع الجهاز بعد مرور شهر و ستة أشهر على استخدام الأجهزة في حين تبين وجود فرق ذو دلالة احصائية في الرضا بين الوصلتين من ناحية اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك بعد مرور شهر و ستة أشهر على استخدام الأجهزة ، وذلك عند مستوى دلالة  $P < 0.05$  .

الكلمات المفتاحية: وصلات إحكام خارج تاجية - رضا المريض - تصنيف كنيدي Class II

\* أستاذ مساعد - قسم التعويضات الثابتة - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم التعويضات الثابتة - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Assessment of Patient's Satisfaction With The Partial Dentures Fixed By Precision Attachments In The Mandibular of Kennedy Class II

Dr. Nasser Baherly\*  
Deniz Suleiman \*\*

(Received 28 / 3 / 2016. Accepted 23 / 8 / 2016)

### □ ABSTRACT □

This study aims to assess patient's satisfaction with partial dentures fixed by two different extracoronal attachments in the mandibular of cases Kennedy class II .

It used a sample consisting of 10 patients have lost bilateral in the mandibular were prepared two abutments (first and second premolar ) and compensation as follows : the right side of the patient by rigid attachment type MKI and the left side by resilient attachment type ASC 52 , then to assess patient's satisfaction for each of the two types of attachments was conducted after a month and 6 months on the use of dentures using by scale 0→5 (0 = excellent ,1 = very good, 2 = good, 3 = middle , 4 = bad, 5 = very bad) , so that the assessment in terms : general satisfaction included (aesthetics, speech and retention) , comfort , the ability to chew ,easy removal denture , deposition foods under the removable part .

The results showed , no difference statistically significant between tow attachments in terms of general satisfaction included (aesthetics, speech and retention) ,comfort , the ability to chew ,easy removal denture after one month and 6 months to use the dentures while showing difference statistically significant between tow attachments after one month and 6 months to use the dentures , when the level significance  $p < 0.05$  .

**Key words:** Extracoronal attachment , Patient satisfaction , Kennedy class II.

---

\*Professor, Department of fixed Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Postgraduate student, Department of fixed Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة :

يشكل إعادة تأهيل حالات الدرد الجزئي تحدياً في حالات الامتداد الوحشي حيث يكون التعويض الثابت غير ممكن بينما يكون التعويض المثبت بالزرعات خياراً آخرًا ولكنه غير ممكن في بعض الأحيان وذلك بسبب كمية العظم غير الكافي أو لأسباب اقتصادية أو بسبب العوامل الجهازية المتعلقة بالمريض<sup>[1,2]</sup>. يمكن أن يكون التعويض عن فقدان البنى الفموية بواسطة الأجهزة الجزئية المتحركة التقليدية البسيطة، الأجهزة الهيكلية الجزئية، نظام الوصلات المحكمة وشبه المحكمة مع الأجهزة الجزئية المتحركة، الأجهزة التلسكوبية والزرعات السننية<sup>[3]</sup>.

تعتبر وصلات الإحكام الأكثر شيوعاً في معالجات الأجهزة الجزئية فالوصلات المثبتة للأجهزة الجزئية هي نمط المعالجة التي يمكن أن تؤمن الوظيفة والناحية الجمالية مع بعضهما للتعويض عن فقدان الأسنان والبنى الفموية<sup>[1,2]</sup>. قدمت وصلات الإحكام مزايًا عديدة في طب الأسنان بسبب مرونتها، حيث يعود استخدام وصلات الإحكام إلى المصريين القدامى<sup>[4]</sup>.

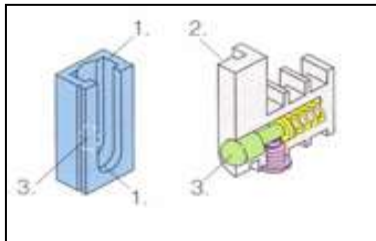
عرفت وصلات الإحكام بأنها وسيلة اتصال دقيقة تتكون من جزئين أو أكثر: الجزء الأول يتصل بالجزء السنني أو الزرعة، والجزء الآخر يتصل بالجهاز التعويضي الصناعي ويستعمل لتحسين الارتباط الميكانيكي بين الجزئين<sup>[5]</sup>. أدخلت وصلات الإحكام الخارج تاجية من قبل Henry R. Boss عام 1900 وعدلت من قبل F. Ewing Roach عام 1908<sup>[6]</sup>.

تتميز الوصلات خارج التاجية بمجموعة حركات خلال الوظيفة وهي: الحركة المفصلية والعمودية والدورانية.

تسمح هذه الوصلات بحرية الحركة للأجهزة التعويضية كتوزيع القوى التي يمكن أن تكون ضارة بعيداً عن الدعامات إلى الأنسجة والعظم الداعم<sup>[7]</sup>.

أظهرت دراسات مرجعية عديدة أن نسبة بقاء الوصلات هي 83,3 % لمدة 5 سنوات، 67,3 % فوق 15 سنة و 50 % لمدة 20 سنة<sup>[8,9]</sup>.

تتألف الوصلات بشكل عام من الأجزاء التالية شكل (1):



1. مهماز إطباق أو لثوي Occlusal or gingival rest seat
2. جدار تكافؤ Bracing or reciprocal wall
3. قسم مثبت Retentive section<sup>[10]</sup>.

شكل (1): أجزاء الوصلة

يمكن تطبيق وصلات الإحكام في كل من: التيجان و الجسور، التعويضات الجزئية، الأجهزة فوق الجذرية، التعويض فوق الزرع .

تقسم الوصلات إلى قسمين رئيسيين:

- وصلات نصف محكمة . وصلات محكمة .

تصنع عناصر الوصلات المحكمة الأساسية من خليطة معدنية ذات صلابة عالية ومقاومة كبيرة على الحث، في حين تصنع الوصلات نصف المحكمة بشكل قوالب بلاستيكية أو شمعية، يتم إصاق هذه القوالب إلى

النموذج الشمعي لتيجان الدعامات المختارة لتحمل هذه الوصلات ثم تكسى وتصب مثلها مثل التيجان المعدنية لإنقاص قيمة التكلفة ولسهولة الصنع<sup>[10]</sup>.

عند اختيار الوصلات يجب مراعاة العوامل التالية :

التوضع Location، الوظيفة Function، التثبيت Retention، الفراغ المتاح للوصلات Space،  
الكلفة<sup>[9,10]</sup> Cost

1. التوضع : داخل تاجية ، خارج تاجية ، نموذج الزر الجذري، نموذج العارضة.  
2. الوظيفة: تكمن وظيفة وصلات الإحكام في وصل تعويض المناطق الدرداء بالأسنان الداعمة، وقد يكون هذا الوصل صلباً (وصلات صلبة Rigid Attachments) وفيه لا توجد حركة بين أجزاء الوصلة، تستخدم عادة في الحالات ذات النهاية السرجية المحصورة حيثما تقوم الأسنان بدعم التعويض والوصلة دعماً كاملاً ولا تقوم النسيج الرخوة بأي دعم.

وقد تكون الوصلات مرنة (Resilient Attachments) تسمح بحركة بين الجزء الذكري والجزء الأنثوي عندما يتوضع الجزء الذكري في مقره تماماً، وهكذا يكون لها وظيفة فصل الجهد وتقليل القوى المطبقة على الدعامات السنية في حالات النهاية السرجية الحرة حيث أنها تقوم بتوزيع الجهود بين الأسنان والسروج<sup>[10]</sup>.

صنف Peter وزملاؤه التعويضات ذات الدعم السني السخي إلى التصانيف التالية و ذلك حسب إمكانية الحركة بين الجزء الأنثوي والذكري للوصلة (class1, class2, class3, class4, class5).

Class 1a: صلة صلبة قاسية غير مرنة لا تسمح بأي حركة بين السن الداعمة والوصلة.

Class 1b: لا تسمح بأي حركة ويمكن أن يغلق العنصر الأنثوي مع الذكري ببزال أو دبوس بشكل U لمنع حركات الصعود والنزول المسببة بقوى رد الفعل.

Class2 : وصلة ذات نموذج مرن عمودي تسمح فقط بحركة في المستوي العمودي.

Class3 : وصلة ذات نموذج مرن مفصلي تسمح بحركة حول نقطة.

Class4: وصلة نموذج مرن عمودي ومفصلي تسمح بحركة في المستوي العمودي وحول محور التمثل في وقت واحد.

Class5a : وصلة مرنة ذات نموذج دوراني وعمودي تسمح بحركة دورانية ومرونة عمودية في نفس الوقت.

Class5b : تسمح بحركة في كافة المستويات<sup>[9,10]</sup>.

3. التثبيت : هناك خمسة نماذج من التثبيت وهي تثبيت بالاحتكاك ، تثبيت ميكانيكي ، احتكاكي ميكانيكي ، تثبيت مغناطيسي والضغط السلبي .

4. الفراغ المتاح للوصلات : عند دراسة الفراغ يجب دراسة الأبعاد الدهليزية اللسانية والأبعاد الأنسية الوحشية

بالإضافة إلى الفراغ العمودي المطلوب، حيث نحتاج إلى بعد عمودي إضافي لتعويض الأسنان فوق

الوصلات.<sup>[9,10]</sup>

يتم الحكم على نجاح المعالجة بالأجهزة الجزئية غالباً بشكل مختلف من قبل الأطباء والمرضى، حيث يعتبر الأطباء بأن الأجهزة التعويضية تكون ناجحة عند تلبيةها لمعايير تقنية معينة في حين يكون تقييم المرضى للأجهزة التعويضية من وجهة نظرهم هي الرضا الشخصي.<sup>[12,11]</sup>

يعود رضا المرضى عن الأجهزة الجزئية المتحركة إلى عوامل متعددة الأسباب<sup>[12]</sup>. حاول العديد من الباحثين معرفة العوامل التي تؤثر على رضا المرضى، واعتبروا أن العوامل البيولوجية، الميكانيكية، الجمالية والنفسية لها علاقة بتقبل الأجهزة التعويضية وبالتالي في نجاح المعالجة. في حين اعتبروا العوامل مثل الحالة الاجتماعية للمريض، المهنة، الاهتمامات، الأنشطة الاجتماعية، الحالة الاقتصادية، ظروف السكن والعلاقات مع الجوار ليس لها تأثير كبير في هذا الصدد<sup>[13]</sup>.

### أهمية البحث وأهدافه:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم رضا المرضى عن نوعين مختلفين من وصلات الاحكام خارج التاجية عند استخدامها في الفك السفلي في حالات الصنف الثاني من كينيدي وذلك عندما يكون التعويض الثابت - ثابت و التعويض المثبت بالزرعات غير ممكناً.

### طرائق البحث ومواده:

**عينة البحث:** تتألف عينة البحث من 10 مرضى منهم 5 ذكور و 5 إناث من مراجعي قسم التعويضات الثابتة في جامعة تشرين. تم تقسيم العينة إلى مجموعتين وذلك حسب نوع الوصلة المستخدمة للتعويض عن منطقة الفقد وهي كالتالي:

■ المجموعة الأولى : تتكون من 10 وصلات نوع Class5)ASC52 للتعويض عن الجهة اليمنى للمريض شكل(2).

■ المجموعة الثانية : تتكون من 10 وصلات نوع Class 1b) MK1 للتعويض عن الجهة اليسرى للمريض شكل (3).



شكل (2): وصلة ASC 52 شكل(3): وصلة MK1

### شروط إنتقاء العينة:

1. فقد ثنائي الجانب في الفك السفلي.
2. وجود ضاحك أول وثاني أو ضاحك أول وناب على الأقل في الجانبين.
3. وجود دعم عظمي في الدعامات شعاعياً أكثر من نصف الجذر.
4. الفك العلوي أسنان طبيعية أو تعويضات ثابتة على الأقل.
5. الدعامات التي تم اختيارها سليمة (غير متهدمة).
6. وجود مسافة عمودية كافية للتعويض في منطقة الفقد.

**المواد :**

1. قبضة توربين سويسرية من نوع BING.
2. سنابل مخروطية ماسية ألمانية الصنع من شركة KOMET.
3. سنابل إرشاد 1 mm ألمانية من شركة KOMET وسنابل كارييد ألمانية الصنع من شركة HORICO.
4. مطاط قاسي ورخو من شركة ZHERMACK الإيطالية.
5. طوابع معدنية كاملة مثقبة.
6. إسمنت زجاجي VivaglassCEMPL من شركة IvoclarVivadent.
7. جبس حجري لصب الطبعات .
8. خليطة معدنية غير ثمينة (خليطة نيكيل كروم ) NIADOR من شركة DFS الألمانية.
9. خزف بناء IPSClasic من شركة Ivoclarvivadent.
10. اكريل ذاتي التماثر .
11. وصلات إحكام من نوع ASC52 شكل (2) ، و MK1 شكل (3) .
12. جهاز تخطيط .
13. فرن الإحماء من شركة Kelvin.
14. فتالة يدوية لإجراء مرحلة الصب .
15. فرن خزف P500Programat من شركة IvoclarVivadent .

**منهجية البحث:****مراحل عمل الوصلات :**

- 1 - تم تحضير دعامتين من كل جانب (ضاحك أول وثاني ) من الفك السفلي للمريض وذلك لاستقبال تيجان خزفية معدنية شكل(6) .



شكل(6): الدعامات المحضرة

- 2 - تم أخذ طبعة للفك السفلي بشكل ثنائي الجانب وصبها بالجبس ومن ثم تشميع الدعامات وتثبيت الجزء الأنثوي من الوصلة بواسطة جهاز التخطيط إلى الوحشي من الدعامات الأخيرة وصبها بالخليطة المعدنية وإجراء مراحل خبز الخزف شكل(7).



شكل(7): التيجان الخزفية مع الأجزاء الأنثوية من الوصلات

- 3 - تم تجربة التيجان الخزفية وأخذ طبعة الفك السفلي بشكل ثنائي الجانب (الأسنان مع منطقة الدرد) بحيث نحصل على طبعة وداخلها التيجان والأجزاء الأثوية للوصلات .
- 4 - صببت الطبعة النهائية بالجبس ومن ثم صنعت وكيفت الأجزاء المتحركة لمناطق الدرد بالاكرييل البارد بشكل مصمت ، وصببت بنفس الخليطة المعدنية، وعضت بأسنان ولثة اصطناعية شكل (8) .



شكل(8): الأجزاء المتحركة بعد التعويض بأسنان اصطناعية

- 5 - تم الصاق التيجان الخزفية مع الأجزاء المتحركة في فم المريض بالاسمنت الزجاجي مع الانتباه إلى وجود الجزء الأثوي و الذكري مع بعضها أثناء الإصاق شكل (9).



شكل(9):الوصلات بعد تثبيتها في فم المريض

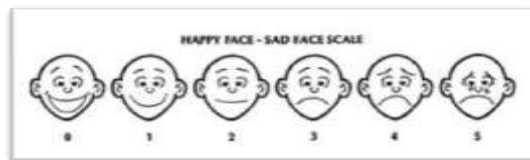
#### طريقة تقييم رضا المريض :

تم تقييم رضا المريض بعد استخدام الأجهزة المثبتة بالوصلات بعد مرور شهر و ستة أشهر على استخدام الأجهزة .

حيث طلب من المريض الإجابة على الأسئلة المطروحة تبعاً لمستوى الرضا فيما يتعلق بالرضا العام ،القدرة على المضغ ، سهولة نزع الجهاز ، اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك . وذلك بالاعتماد على مقياس من 05 (0=ممتاز ،1=جيد جداً ، 2=جيد ، 3=متوسط ، 4=سيء ، 5=سيء جداً )

ويكون تقييم الرضا العام متضمناً الناحية الجمالية ،الكلام و الثبات . شكل (10) حيث انه وفي كل مراجعة تم توزيع نسخة من هذا المقياس لكل مريض وطلبنا منه أن يسجل تقييمه بواسطة قلم رصاص .

تم تسجيل النتائج في استمارة خاصة بكل مريض وتجميعها و حساب المتوسطات الحاسوبية وإجراء اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) للعينات المرتبطة ، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS V22.0 .



شكل(10) : المقياس المستخدم في الدراسة

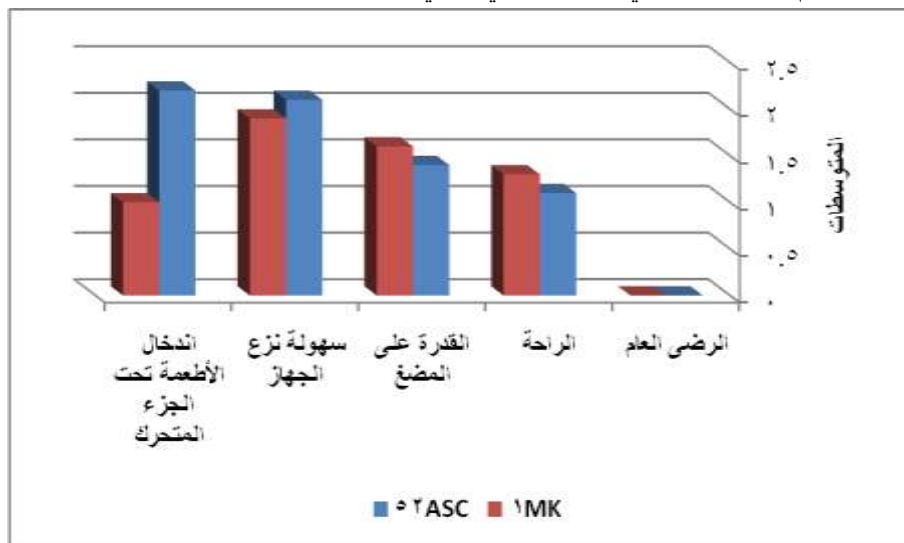
## النتائج و المناقشة :

تم التوصل إلى النتائج التالية :

جدول (1) : نتيجة المقارنة بين الوصلتين ASC52 و MK1 بعد شهر من تثبيت الوصلات و استخدام الأجهزة

وقت القياس	المتغير اللذين تقارن متوسطيه بالنسبة للوصلات	المتوسط الحسابي	قيمة Z	مستوى الدلالة	قرار الدلالة
بعد شهر من تثبيت الوصلات	الرضا العام	0	.000	1.000	لا يوجد فرق
		0			
	الراحة	1.1	-.816	.414	لا يوجد فرق
		1.3			
	القدرة على المضغ	1.4	-.707	.480	لا يوجد فرق
		1.6			
	سهولة نزع الجهاز	2.1	-.108	.914	لا يوجد فرق
		1.9			
	اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك	2.2	-2.972	.003	يوجد فرق
		1			

يتبين من الجدول عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الرضا لكل من الرضا العام و الراحة و القدرة على المضغ و سهولة نزع الجهاز و ذلك بعد مرور شهر على استخدام الأجهزة ، في حين يتبين وجود فرق ذو دلالة احصائية لمستوى الرضا بالنسبة لإندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك من الوصلة و ذلك بعد مرور شهر على استخدام الأجهزة . كما في الشكل البياني التالي :



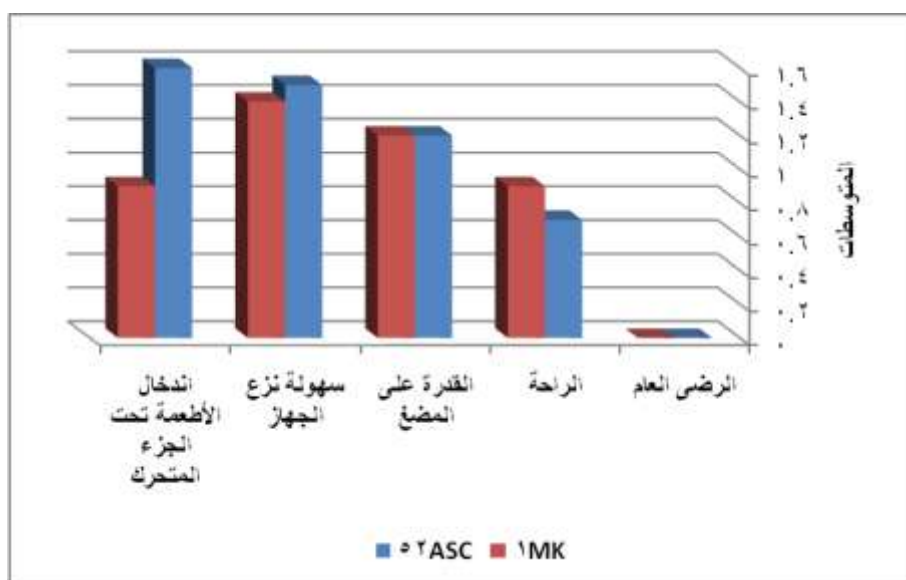
شكل (11): قيم المتوسطات الحسابية لكل من الرضا العام ، الراحة ، القدرة على المضغ وسهولة نزع الجهاز بعد شهر من استخدام الأجهزة .



جدول (2) : نتيجة المقارنة بين الوصلتين ASC52 و MK1 بعد ستة أشهر من تثبيت الوصلات و استخدام الأجهزة .

وقت القياس	المتغير اللذين تقارن متوسطيه بالنسبة للوصلات	المتوسط الحسابي	قيمة Z	مستوى الدلالة	قرار الدلالة	
بعد 6 أشهر من تثبيت الوصلات	الرضا العام	0	.000	1.000	لا يوجد فرق	
		ASC52				
	الراحة	0.7	-	1.414	.157	لا يوجد فرق
		ASC52				
	القدرة على المضغ	1.2	.000	1.000	1.000	لا يوجد فرق
		ASC52				
	سهولة نزع الجهاز	1.5	-	1.000	.317	لا يوجد فرق
		ASC52				
	اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك	1.6	-	2.646	.008	يوجد فرق
		ASC52				
			0.9			
			MK1			

يتبين من الجدول عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الرضا لكل من الرضا العام و الراحة و القدرة على المضغ و سهولة نزع الجهاز و ذلك بعد مرور ستة أشهر على استخدام الأجهزة ، في حين يتبين وجود فرق ذو دلالة احصائية لمستوى الرضا بالنسبة لإندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك من الوصلة و ذلك بعد مرور ستة أشهر على استخدام الأجهزة . كما في الشكل البياني التالي :



شكل (12): قيم المتوسطات الحسابية لكل من الرضا العام ، الراحة ، القدرة على المضغ وسهولة نزع الجهاز بعد ستة أشهر من استخدام الأجهزة .

بينت هذه الدراسة بأن جميع المرضى كانوا راضيين بشكل كبير عن نتائج المعالجة بالأجهزة المثبتة بالوصلات. كما نلاحظ من الجدولين السابقين تحسن مستوى الرضى من حيث الرضى العام (الناحية الجمالية، الكلام، الثبات)،

و الراحة، القدرة على المضغ و سهولة نزع الجهاز واندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك من الوصلة ما بين الشهر الأول و مرور ستة أشهر على استخدام الأجهزة .

كما بينت هذه الدراسة وجود اختلاف ما بين الوصلتين من ناحية اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك وذلك بعد شهر و ستة أشهر من استخدامها و الذي أظهر اندخال الأطعمة بشكل أكبر تحت الجزء المتحرك لوصلة ASC52 ويعزى ذلك إلى خاصية المرونة التي تمتلكها هذه الوصلة التي تسمح للجزء المتحرك بحرية الحركة في جميع الاتجاهات مما يؤدي إلى اندخال الأطعمة ما بين أجزاء الوصلة وتحت الجزء المتحرك من الوصلة .

### المناقشة :

هناك العديد من العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثر على رضا المرضى مع الأجهزة التعويضية الخاصة بهم. وهي تتضمن العوامل النفسية والعوامل الأخرى التي تعتمد على المريض وهي كما يلي: نوعية المنطقة التي تحمل الجهاز، نوعية الغشاء المخاطي للفم، تأثير العضلات المحيطة بحواف الجهاز، لزوجة اللعاب، عمر المريض وقدرته على استعمال الجهاز، حالة الدعامة، حالة الاسنان الأخرى في الفم، العلاقة بين الابعاد الأفقية والعمودية للإطباق، العناية بالنظافة، النظام الغذائي، وجود أمراض مزمنة، موقع الاسنان في الفم، نوعية الاجهزة التعويضية الثابتة.

كما تم دراسة تأثير عمر المريض، الجنس، عدد الأجهزة السابقة، الحالة الاقتصادية، الحالة الاجتماعية، ثبات الجهاز والناحية الجمالية على رضا المريض في دراسات سابقة عديدة<sup>[14]</sup>.

في دراسة أجراها الباحث Kambercesir et al عام 2011 لتقييم رضا المرضى بعد المعالجة بالأجهزة الجزئية وذلك بهدف تقييم الرضا من ناحية الثبات، الناحية الجمالية، المضغ، الكلام، الراحة بالإضافة إلى تقييم تأثير العوامل مثل التجارب السابقة، العمر، الجنس، الحالة الاجتماعية، مستوى التعليم، التدخين باستخدام مقياس من 1-5 وتوصل فيها إلى أن المرضى كانوا راضين بشكل كبير عن وضع الأجهزة الجزئية بعد الانتهاء من المعالجة وهذا ما تم التوصل إليه في دراستنا، في حين أن العوامل في الجزء الثاني من الأهداف لم يكن لها أي تأثير على رضا المرضى بعد المعالجة بالأجهزة الجزئية ووجود اختلاف من بين الذكور والإناث في مستوى الرضا عن أجهزتهم من ناحية القدرة على المضغ لم يتم تقييمه في هذه الدراسة<sup>[15]</sup>.

في دراسة أجراها الباحث Knezovic-Zlatic et al عام 2008 بعنوان العوامل المتعلقة بالرضى العام للمرضى مع الأجهزة المتحركة على 130 مريض لديهم أجهزة جزئية متحركة صنف أول كيندي. وكانت نتيجة الدراسة بأن الرضا العام مرتبطة بشكل إيجابي مع تقييم المريض للناحية الجمالية، الثبات، الكلام، والمضغ والذي اتفقا معه في هذه النتائج و بشكل سلبي مع الراحة في استخدام الجهاز و الذي اختلفنا فيه مع الباحث ويعود سبب الخلاف إلى تقييمنا للراحة بشكل منفصل عن الرضا العام وعدم وجود اختلاف في رضا المريض من ناحية الراحة بالنسبة للوصلتين في دراستنا<sup>[16]</sup>.

وفي دراسة الباحث M.Aboulkomsan et al عام 2012 بعنوان الأجهزة الجزئية المتحركة ورضا المريض المرتبطة بالعوامل البيوميكانيكية والديمغرافية والتي أجراها على 66 مريض لديهم أجهزة جزئية تم تقييمها أولاً بشكل عام

ثم بشكل منفصل من ناحية الثبات، الاستقرار، الناحية الجمالية، الكلام، الألم، فعالية المضغ والراحة وتوصل إلى أن معظم المرضى كانوا راضين بشكل كبير عن الأجهزة الجزئية الخاصة بهم كما أظهر ثلثي المرضى رضاهم عن الثبات، الاستقرار، الكلام، التدوق، المضغ. بالإضافة إلى وجود فرق ذات دلالة احصائية بين النظافة الفموية للمرضى ورضاهم عن الأجهزة الجزئية.و الذي اتفقنا معه في هذه النتائج<sup>[17]</sup>.

### الاستنتاجات و التوصيات :

ضمن حدود هذه الدراسة توصلنا إلى ما يلي :

1. جميع المرضى كانوا راضين بشكل كبير عن نتائج المعالجة بالأجهزة الجزئية المثبتة بنوعي الوصلات الصلبة و المرنة .
2. تحسن مستوى الرضا في الوصلتين من حيث الرضا العام (الناحية الجمالية، الكلام، الثبات) و الراحة، القدرة على المضغ و سهولة نزع الجهاز واندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك من الوصلة ما بين الشهر الأول و مرور ستة أشهر على استخدام الأجهزة .
3. يوجد فرق ذو دلالة احصائية ما بين الوصلتين الصلبة و المرنة من ناحية اندخال الأطعمة تحت الجزء المتحرك و ذلك بعد مرور شهر و ستة أشهر على استخدام الأجهزة .
4. يوصى بنوعي الوصلات كخيار علاجي فعال في الفك السفلي لحالات الصنف الثاني من كينيدي .  
Class II

### المراجع :

1. BURNS , D.R ; WARD , J.E. *A review of attachments for removable partial denture design: part 1. Classification and selection.* Int J Prosthodont. 1990;3:98-102.
2. BURNS, D.R ; WARD, J.E. *A review of attachments for removable partial denture design: part 2. Treatment planning and attachment selection.* Int J Prosthodont 1990,3:169-74.
3. RAGHAVENDRAREDDY , K ; THUMATI , P ; KRISHNAMOHAN REDDY, G.V .*Prosthetic Rehabilitation of A Partial Edentulous Condition By A Combination of Extracoronar Semiprecision Attachment And A Cast Partial Denture: A Clinical Report.* J Int Dent Med Res 2013, 6: (3): 113-116 .
4. NIGAM , A ; SINGH ,A ; SHEKHAR , A; GUPTA , H. *Precision Attachments – An overview.* Journal of dento facial sciences, Vol. 2 Issue 3. 2013; 2(4): 41-44.
5. PREISKEL, H.W . *Precision attachment in prosthodontics.* 1&2. London: Quintessence Publishing Co Ltd, 1995, 12-67.
6. PREISKLE , H.W. *Precision attachments in dentistry.* 3rd ed., St. Louis: The C.V. Mosby Co, 1979.
7. WEAVER SM . *Precision attachments and their advantages in respect to underlying tissues.* J Am Dent Assoc 1938;25:1250-59.
8. KODGI, A ; AKULWAR , R ; KHANDRE , A. *Precision Attachment: A Precise Solution for Distal Extension Case.* Global Journal For Research Analysis , Volume-3, Issue-7, ISSN No 2277 – 8160 ;July-2014 ,239-241.
9. MAKKAR ,S ; CHHABRA , A; KHARE, A. *Attachment Retained Removable Partial Denture: A Case Report.* J of clinical dental science .2011;2(2):39-43.

10. PETER , E.S; DARWIN , B . *Attachments and Implants*. IS-Dental, Coesfeld, Germany, 2002 , 6-42.
11. JEPSON , NJA ; THOMPSON, JM ; STEELE, JG. *Influence of denture design on patient acceptance of partial dentures*. Brit Dent J. 1995, 178:296-300.
12. VANDERWASS , MAJ; MEEUWISSEN , JH; MEEUWISSEN , R . *Relationship between wearing a removable partial denture and satisfaction in the elderly*. Community Dent Oral Epidemiol. 1994; 22:315-8.
13. BERG, E; JOHNSEN, TB; INGBRETSEN, R. *Social variables and patient acceptance of complete dentures*. Acta Odontol Scand, 1985; 43:199-203.
14. KNEZOVID-ZLATARID , D; CELEBID , A ; VALENTID-PERUZOVID , M; JEROLIMOV , V; CELID , R; FILIPOVID -ZORE I; ALAJBEG , I. *The Satisfaction with the Removable Partial Denture Therapy in the Croatian Adult Population*. Coll. Antropol. 24(2000) 2: 485–494.
15. KAMBER-CESIR , A; DZONLAGIC , A ; AJANNOVIC , M; DELALIC , A. *Assessment of Patient's Satisfaction with the Partial Removable Denture*. Prosthodontics , 2011, 11(2):171-175
16. KNEZOVID-ZLATARID , D; CELEBID , A. *Factors related to patients' general satisfaction with removable partial dentures: a stepwise multiple regression analysis*. Int J Prosthodont , 2008, 21(1):86-8
17. MOHAMED , A . A ; MEHMOOD BUTT, A ; QADIR DALL , A . *Removable Partial Dentures: Patient Satisfaction With Associated Demographic And Biomechanical Factors* .Pakistan Oral & Dental Journal .Vol.32, No. 3, 2012, 564-568 .