# انتشار أصناف الدرد الجزئي واستعمال الأجهزة المتحركة الجزئية عند مرضى طلاب ما قبل التخرج في جامعة دمشق

**مهند السعدي***


## الملخص

**خلفية البحث وهدفه: تعدُّ الأجهزة السنية الجزئية المثبتة بالضامات الخيار العلاجي الأول لمرضى الدرد الجزئي. هدفت هذه الدراسة الجماعية الراجعة إلى دراسة تكرارات أصناف الفقد الجزئي و دراسة استعمال الأجهزة المتحركة؛ الجزئية؛ وذلك عند مرضى طلاب ما قبل التخرج في جامعة دمشق بعد سنة كاملة من استلام الجهاز السني المتحرك.**

**مواد البحث وطرائقه: دُرِستْ بطاقات أعمال طلاب السنة الرابعة و عددها 409 بطاقة (عدد الأجهزة السنية 633 جهازاً) تخص كل بطاقة مريضاً واحداً. حُضِّرَت استمارة بحث علمي تحوي معلومات عن المريض والفقد والجهاز السني واستعمال الجهاز ومدة عدم الاستعمال وسببه. جرى الاختبار الإحصائي باستعمال برنامج SPSS النسخة 17 باعتماد مستوى دلالة $p< 0.05$.**

**النتائج: كان عمر المرضى 50± 10.2 عاماً، وكانت نسبة المرضى الذكور 64.5%. كانت 42% من حالات الدرد هي من الصنف الأول لكنيدي وكانت نسبة الصنف الثاني والثالث والرابع هي 39%، 17%، 2% على التوالي. كانت نسبة الأجهزة الأكريلية 94.3%. تمكنا من التواصل مع 215 مريضاً لديهم 326 جهازاً. 40.2 % من الأجهزة لا تستعمل و9.2% من الأجهزة تستعمل أحياناً و13.5% من الأجهزة تستعمل غالباً و 37.1 % من الأجهزة تستعمل دوماً. أكثر أسباب عدم الاستعمال منذ الاستلام هو صعوبة التحمل (62%). 19% من المرضى فقط هم الذين راجعوا الطبيب بعد الاستلام.**

**الاستنتاج: ضمن حدود هذه الدراسة، كان الصنف الأول و الثاني (بحسب تصنيف كنيدي) هو الأكثر تكراراً. لوحظ انخفاض استعمال الأجهزة السنية مما يستدعي البحث عن العوامل التي تحسن كفاءة المعالجات المقدمة.**


**كلمات مفتاحية: الدرد الجزئي، استعمال الجهاز السني، رضا المريض، الجهاز السني المتحرك الجزئي، مقابلة هاتفية.**

* أستاذ مساعد - قسم التعويضات السنية المتحركة -كلية طب الأسنان- جامعة دمشق.

# Distribution of Partial Edentulous Classes and the Usage of Removable Partial Dentures in Patients of Undergraduate Students of Damascus University

**Mohannad Al-Saadi***

## Abstract

**Background & Objective: Conventional clasp-retained removable partial dentures (RPDs) serve as the first prosthodontic treatment option for partially edentulous patients. The purpose of this study was to describe the frequency of different classes of partial edentulism and the usage of RPDs delivered by undergraduate students of Damascus University by using telephone call one-year after delivery.**

**Methods & Materials: 409 clinical records of patients who had RPDs were reviewed. Data for a structured questionnaire were collected and contained information about the patient, Kennedy classification, the RPD and the usage of the RPDs. Collected data was statistically analyzed using SPSS version 17 at p <0.05.**

**Results: The age of the patients was 50 ± 10.2 years. Most of the patients was males (64.5%). Kennedy Class I was the most common partial edentulism (42%), Class II, III, and IV had the percentages of 39%, 17%, 2% respectively. Most of the delivered RPDs were acrylic resin dentures (94.3%). 40.2% of the dentures are not used, 9.2% are used sometimes, 13.5% are often used, and 37.1% are always used. Of those dentures which are not currently used, 78% have never been worn since delivery. Only 19% of the patients had one or more recall appointment. No statistically significant association between patient gender and their respective Kennedy classification was found.**

**Conclusions: under the limitations of this study, the most frequent classes of partial edentulism were class I and II. More efforts should be exerted to increase the low percentage of using RPDs in Damascus University.**

**Keywords: partial edentulism, denture usage, denture wearing, patient satisfaction, removable partial denture, telephone interview.**

* Associate professor Department of Removable Prosthodontics, Damascus University.

تعدُّ الأجهزة السنية الجزئية المثبتة بالضامات الخيار العلاجي الأول لمرضى الدرد الجزئي، وذلك لأنها أقل كلفة ولا تحتاج تحضيراً كبيراً للأسنان كما هو الحال في الجسور الثابتة أو الأجهزة المتحركة المثبتة بالوصلات.[1] يعتمد نجاح الأجهزة السنية الجزئية جزئياً على تعاون المريض في ارتداء الأجهزة، ويبدو أن عدداً مهماً من الأجهزة المزودة للمرضى لا تستعمل.[2]

أجرى Al-Dwairi عام 2006 دراسة لاستقصاء تكرار الأصناف المختلفة للدرد الجزئي وتصاميم الأجهزة الجزئية في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الأردن فكان الصنف الثالث هو الأكثر شيوعاً (في الفك العلوي 47% وفي السفلي 45%)، وكانت نسبة الأجهزة السنية الجزئية السفلية أكبر من العلوية.[3] درس Nuray وزملاؤه 2009 توزعات الدرد الجزئي من خلال المرضى المراجعين لجامعة Yeditepe التركية الذين أُحيلوا لقسم التعويضات للمعالجة بجهاز سني متحرك. كانت هناك 424 قوساً جزئية الدرد و93 قوساً كاملة الدرد. كان الصنف الأول هو الأكثر شيوعاً، في حين كان الصنف الرابع هو الأقل. لم تكن هناك فروق مهمة بين توزع أصناف الدرد في الفك العلوي والفك السفلي. كان هناك ارتباط بين أصناف الدرد في الفك العلوي وبين العمر.[4] وأجرى Niarchou و زملاؤه 2011 دراسة عن نماذج الدرد الجزئي والتصاميم الأكثر شيوعاً لأجهزة الدرد الجزئي المسلمة في جامعة أثينا. درست الأمثلة النهائية وأوامر العمل المرسلة للمختبر. كان الصنف الأول هو الأكثر مشاهدة ( 50.5 % في الفك العلوي و 70% في الفك السفلي).[5]

أجرى Jepson وزملاؤه 1995 دراسة عن استعمال المرضى لأجهزة جزئية سُلِّمَتْ منذ 2-3 سنوات، ووجدوا أن 25% من الأجهزة لم توضع قطُّ، و15% كانت تستعمل أحياناً.[6] في حين وجد Yeung وزملاؤه 2002 أن نسبة استعمال الأجهزة مع الزمن بعد 5-6 سنوات من استلامها تناقصت لتصبح 50%.[2] وقام Akeel عام 2010 بإجراء مكالمة هاتفية مع المرضى الذكور الذين استلموا أجهزة جزئية في كلية طب الأسنان- جامعة الملك سعود وذلك بعد عام من استلامهم أجهزتهم، إذْ جرى الاتصال مع 47 مريضاً وتركزت الأسئلة في استعمال الجهاز وعن سبب عدم الاستعمال (عند وجوده) ووجد Akeel أن 36% من الأجهزة لم تستعمل أو كانت نادرة الاستعمال وكان سبب الرفض الأكثر حدوثاً هو الألم والانزعاج.[7]

أُجريت معظم المسوحات الوبائية والدراسات السريرية عن تقييم الحاجة للتعويضات المتحركة في بلدانٍ ذات رعاية فموية وإجراءات صحية فموية عالية حيث معدل قلع الأسنان منخفض ونسبة الدرد الجزئي أقل.[8] إن عدم وجود معلومات عن تكرارات أصناف الدرد ونسبة استعمال الأجهزة السنية المتحركة عند السوريين تجعل من المفيد إجراء دراسة كخطوة أولى للحصول على هذه المعلومات، كما أن دراسة استعمال الأجهزة المتحركة الجزئية عند مرضى جامعة دمشق سيكون مفيداً لتسليط الضوء على نسبة استعمال الأجهزة المتحركة الجزئية عند هذه الشريحة من المرضى، وذلك لاتخاذ قرارات صحيحة عن فعالية هذه المعالجات و إمكانية تحسينها.

**هدف البحث**

هدفت هذه الدراسة الجماعية الراجعة إلى: 1) دراسة تكرارات أصناف الفقد الجزئي، 2) دراسة استعمال الأجهزة المتحركة الجزئية، وذلك عند مرضى طلاب ما قبل التخرج في جامعة دمشق بعد سنة كاملة من استلام الجهاز السني المتحرك.

**مواد البحث وطرائقه:**

**عينة البحث:**

دُرِسَتْ بطاقات أعمال طلاب السنة الرابعة للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2010-2011. إذْ أدخلت البطاقات التي حوت المعلومات المطلوبة عن الفقد السني في البحث وكان عددها 409 بطاقات تخص كل بطاقة مريضاً واحداً. ومن خلال أرقام الهاتف (الخلوي أو الأرضي) الموجودة على البطاقة، أمكن الاتصال بـ 215 مريضاً لسؤالهم عن استعمال الجهاز، وذلك خلال الأشهر الأولى من عام 2012، أي بعد عام واحد على الأقل من استلام الأجهزة. الأجهزة المسلمة هي أجهزة يسلمها طلاب السنة الرابعة ما قبل التخرج ويشرف على صنعها أساتذة وطلاب الدراسات العليا الذين مضى على ممارستهم الاختصاص سنتان على الأقل، وهي عادة أجهزة جيدة قابلة للاستعمال الأخطاء الموجودة بها (إن وجدت) هي أخطاء بسيطة كنقص بسيط في الحافات أو في التشابك الحدبي مما لا يمنع استعمالها.

حُضِّرَت استمارة بحث علمي (ملحق) مؤلفة من جزئين: 1- الجزء الأول معلومات مستمدة من بطاقة الأعمال: تحوي رقم البطاقة واسم الطالب واسم المريض ورقم الهاتف والإقامة والعمر (وقد قسم المرضى إلى مجموعتين عمريتين: أكبر من 50 سنة، أصغر أو يساوي خمسين سنة) الجنس (ذكر أو أنثى) وتاريخ التسليم ووصفاً للدرد والعِوض (في كل من الفكين) من حيث الصنف و التعديل (بحسب تصنيف كينيدي) وعدد الأسنان المفقودة و وجود جهاز متحرك و ضرورة الجهاز للمضغ (وعُدَّ الجهاز ضرورياً للمضغ عند وجود أقل من عشر أسنان في الفك الواحد) و ضرورة الجهاز تجميلياً (وعُدَّ الجهاز مهماً تجميلياً عندما يعوض عن سن أمامية واحدة على الأقل) ونوع مادة الجهاز (معدني أم أكريلي). 2- الجزء الثاني: ويشمل المعلومات التي حصلنا عليها من المرضى الذين استطعنا التواصل معهم، ويشمل سؤالاً رئيساً هو: هل تستعمل الجهاز؟ حيث حددت الإجابات بـ 1. دوماً. 2. معظم الأحيان: عندما يستعمله معظم ساعات الاستيقاظ أو أربعة أيام في الأسبوع على الأقل. 3. أحياناً: عندما يستعمله في بعض ساعات الاستيقاظ أو ثلاثة أيام في الأسبوع على الأكثر. 4. لا. وإذا كان الجواب " لا " 1- فإن المريض يُسأل: هل كان عدم الاستعمال: منذ الاستلام أم بعد ذلك؟. 2- ما سبب عدم الاستعمال: ألم، صعوبة التحمل، أسباب أخرى ( مثلاً: انكسار الجهاز، انكسار الأسنان الداعمة للجهاز أو قلعها.....إلخ). وأخيراً: هل راجعت الطبيب (الطالب) بعد يوم استلام الجهاز: والجواب إمَّا نعم أو لا.

**الدراسة الإحصائية**: فُرِّغَتِ النتائج حاسوبياً على برنامج Excel 2007 بإعطاء أرقام للنتائج السابقة كلّها، ثم جرى تحليلها باستعمال برنامج SPSS النسخة 17. استعمل تحليل t-student لدراسة الفروق بين الأوساط الحسابية وتحليل chi-square لدراسة الارتباط؛ و ذلك كله باعتماد مستوى الدلالة $p<0.05$.

**النتائج:**

**وصف العينة**: تألفت عينة البحث من 409 مرضى لديهم درد جزئي راجعوا قسم تعويضات الأسنان المتحركة جامعة دمشق لتزويدهم بجهاز سني متحرك جزئي من قبل طلاب كلية طب الأسنان ما قبل التخرج. سُلم هؤلاء المرضى 633 جهازاً متحركاً جزئياً استطعنا التواصل هاتفياً مع 215 منهم أي بنسبة تواصل 53%.

كان عدد المرضى الذكور 264 مريضاً (64.5%) والإناث 145 مريضة (35.5 %). كان متوسط (وانحراف) عمر المرضى بشكل عام 50± 10.2 عاماً وكان متوسط (وانحراف) عمر المرضى الذكور 51.1± 7.55 عاماً وكان متوسط (وانحراف) عمر المرضى الإناث 47.9±6.16 عاماً (الفرق بين العمر الوسطي

للرجال والنساء مهم إحصائياً $p=0.02$ بحسب اختبار t-student) (جدول رقم 1).

**جدول رقم (1): يبيّن الحد الأدنى والأعلى والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار أفراد عينة المرضى(بالسنوات)**

| المتغير المقيس | جنس المريض | عدد المرضى | الحد الأدنى | الحد الأعلى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العمر (بالسنوات) | انثى | 145 | 24 | 65 | 647.8 | 6.16 |
| | ذكر | 264 | 25 | 79 | 51.22 | 7.55 |

كان لدى معظم المرضى (224 مريضاً) جهازان (علوي وسفلي) وكان هناك 83 مريضاً لديهم جهاز علوي فقط، و102 ومريضان لديهم جهاز سفلي فقط؛ وبذلك كان هناك في دراستنا 307 أجهزة علوية و326 جهازاً سفلياً (المجموع 633 جهازاً متحركاً جزئياً) (جدول رقم 2).

**جدول رقم (2): يمثّل توزع الأجهزة الجزئية المتحركة وفقاً لعددها ومكان وجودها**

| مكان وجود الأجهزة الجزئية المتحركة | العدد | النسبة المئوية% |
|---|---|---|
| فك علوي | 307 | 48.5 |
| فك سفلي | 326 | 51.5 |
| المجموع الكلي | 633 | 100 |

يوضّح الجدول رقم (3) عدد حالات الدرد ونسبتها المئوية) وفقاً لصنف الدرد في كلا الفكين. كانت نسب أصناف الدرد الأول والثاني والثالث والرابع هي 42%، 39%، 17%، 2% على التوالي.

كان العدد الوسطي للأسنان المفقودة في الفك العلوي 7.35 سناً و كان العدد الوسطي للأسنان المفقودة في الفك السفلي 7.02 سناً دون وجود فرق إحصائي مهم بينهما (t-test، $p=.09$) (الجدول رقم 4). كان العدد الوسطي للأسنان المفقودة عند الرجال 7.27 في حين كان العدد الوسطي للأسنان المفقودة عند الإناث 6.81 و كان الفرق بينهما مهماً من الناحية الإحصائية (t-test،$p=.025$). وكانت نسبة الأجهزة الأكريلية 94.3% والمعدنية 5.7%.

**الجدول رقم (3): عدد حالات الدرد وفقاً لصنف الدرد ومكانه في الفكين**

**(ما بين قوسين هو النسبة المئوية في كل فك و في الفكين)**

| المتغير المدروس | صنف الدرد | C I | C II | C III | C IV | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد حالات الدرد | فك علوي | 126 ( %41 ) | 110( %36 ) | 67 ( %22) | 4 ( %1 ) | 307 ( %100) |
| | فك سفلي | 142( %44 ) | 135( %41 ) | 39 ( %12 ) | 10 ( %3 ) | 326 ( %100 ) |
| | الفكين | 268( %42 ) | 245( %39 ) | 106( %17 ) | 14( %2 ) | 633( %100 ) |

**جدول رقم (4): يبيّن الحد الأدنى والأعلى والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعدد الأسنان المفقودة لدى أفراد عينة البحث وفقاً لمكان الفك**

| المتغير المقاس | مكان الفك | مجموع الأسنان المفقودة | الحد الأدنى | الحد الأعلى | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الأسنان المفقودة | فك علوي | 2265 | 2 | 14 | 7.35 | 2.47 |
| | فك سفلي | 2303 | 1 | 15 | 7.02 | 2.53 |

تمكنا من التواصل مع 215 مريضاً لديهم 326 جهازاً (111 مريضاً لديهم جهازان، و44 مريضاً لديهم جهاز علوي فقط و60 مريضاً لديهم جهاز سفلي فقط). وقد تبيّن أن 40.2 % من الأجهزة لا تستعمل و9.2 % من

الأجهزة تستعمل أحياناً و13.5% من الأجهزة تستعمل غالباً و37.1 % من الأجهزة تستعمل دوماً (الجدول رقم 5). الـ 40.2 % من الأجهزة التي لا تستعمل هي إمَّا أجهزة لم تستعمل منذ يوم الاستلام (78%) أو أجهزة لم تستعمل بعد ذلك (22%) ومن ثَمَّ فإن نسبة الأجهزة التي لم تستعمل منذ استلامها هي ثلث الأجهزة تقريباً (31.3 %). أسباب عدم الاستعمال منذ الاستلام هي الألم (26%) وصعوبة التحمل (62%) وأسباب أخرى (12 %). أمَّا أسباب عدم الاستعمال بعد الاستلام فكانت الألم (19%) وصعوبة التحمل (15%) وأسباب مختلفة (65%). 19% من المرضى فقط هم الذين راجعوا الطبيب (الطالب) بعد الاستلام في حين 81% لم يراجعوا الطبيب.

**دراسة العلاقة بين الصنف (صنف الدرد) والجنس وفقاً لمكان الفك**: أُجْرِيَ اختبار كأي مربع لدراسة الارتباط بين صنف الدرد والجنس وفقاً لمكان الفك (الجدول رقم 6)، ويبيّن الجدول رقم (7) أن قيمة مستوى الدلالة المقدرة أكبر من القيمة 0.05، أي إنَّه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرار صنف الدرد بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث سواء في الفك العلوي والفك السفلي لمجموعة المرضى من عينة البحث.

**جدول رقم (5): يبّين عدد الأجهزة ونسبتها بحسب استعمالها و تبعاً لموقعها في الفك العلوي أو السفلي**

| استعمال الجهاز الجزئي المتحرك | لا | أحيانا | معظم الأحيان | دائما | مجموع الأجهزة |
|---|---|---|---|---|---|
| فك علوي | 61 (39%) | 16 (10%) | 19(12%) | 59(38%) | 155(100%) |
| فك سفلي | 70 (41%) | 14(8%) | 25(15%) | 62 (36%) | 171(100%) |
| المجموع | 131(40.2%) | 30(9.2%) | 44 (13.5%) | 121 (37.1%) | 326 (100%) |

**جدول رقم (6): النسبة المئوية لنتائج مراقبة صنف الدرد والجنس وفقاً لمكان الفك في عينة البحث**

| مكان الفك | الجنس | صنف الدرد | | | | | النسبة المئوية | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | C I | C II | C III | C IV | المجموع | C I | C II | C III | C IV | المجموع |
| فك علوي | ذكر | 92 | 70 | 46 | 3 | 211 | 43,6 | 33,2 | 21,8 | 1,4 | 100 |
| | انثى | 34 | 40 | 21 | 1 | 96 | 35,4 | 41,7 | 21,9 | 1,0 | 100 |
| فك سفلي | ذكر | 90 | 79 | 26 | 9 | 204 | 44,1 | 38,7 | 12,7 | 4,4 | 100 |
| | انثى | 52 | 56 | 13 | 1 | 122 | 42,6 | 45,9 | 10,7 | 0,8 | 100 |

**جدول رقم (7): نتائج اختبار كأي مربع لتأثير الجنس في صنف الدرد في الفك العلوي والسفلي في عينة البحث**

***بحسب اختبار فيشر**

| المتغيران المدروسان = صنف الدرد × جنس المريض | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| مكان الفك | عدد حالات الدرد | قيمة كاي مربع | درجات الحرية | قيمة مستوى الدلالة المقدرة | دلالة الفروق |
| فك علوي | 307 | 2.521 | 3 | 0.461* | لا توجد فروق دالة |
| فك سفلي | 326 | 365.4 | 3 | 0.225* | لا توجد فروق دالة |

**المناقشة**:

كانت دراستنا دراسة جماعية راجعة شملت دراسة بطاقات أعمال الطلاب الذين سلّموا أجهزة متحركة جزئية في الفصل الأول من العام الدراسي 2010-2011 وعددهم 409 مرضى، إذْ أمكن التواصل هاتفياً مع 215 منهم أي بنسبة 53% تقريباً.

تواصلنا مع المرضى من خلال مقابلة هاتفية و قد وجدناها وسيلة فعالة للحصول على المعلومات المطلوبة

(إذا أُحسن تنظيمها بشكل نضمن فيه عدة طرائق للاتصال مع المرضى). وفي الحقيقة، يجري عادة الحصول على المعلومات عن طريق الفحص المباشر [9-11] وهو الأدق، إلا أنه يتطلب موافقة سابقة للمريض وهو ما لم يتوافر في دراستنا الراجعة، أو أن يتم الحصول على المعلومات عبر استبيانات بريدية[12] أو مقابلة هاتفية [7،13]. يعتمد الاختيار بين استقصاء سريري أو استبيان يملؤه المرضى عن نواح اقتصادية وعملية عديدة، إذ لا يمكن الحصول على معلومات ذات طبيعة مهنية كتوضع الأسنان أو التيجان والجسور (أو حالتها الصحية) من خلال الاستبيان (أو مكالمة هاتفية)، لكن الاستبيان وسيلة صحيحة valid بالنسبة إلى وجود جهاز متحرك (أو لاستعماله).[14] كما أن المتابعة الهاتفية لحال المرضى تزيد من ثقة المريض بالمعالِج (كلية طب الأسنان).

كان العمر الوسطي لمرضانا 50 عاماً، في حين كان العمر الوسطي للمراجعين في دراسة Al-Dwairi في الأردن 44.5 عاماً، إن كون الصنف الثالث هو الأكثر شيوعاً في دراسة Al-Dwairi قد يوضح أن المراجعين (الذين هم بأعمار أصغر من أعمار مرضانا) قد راجعوا في بداية حدوث الدرد الجزئي (لأنَّ الرحى الأولى هي أولى الأسنان فقداً عادة) وليس بعد أن أصبح الدرد من الصنف الأول أو الثاني.[3] كان العمر الوسطي للمراجعين في دراسة Akeel في السعودية هو 47 عاماً،[7] وتبدو هذه الأرقام ضئيلة أمام العمر الوسطي للمراجعين في دراسة Koyama و زملائه 2010 اليابانية الذي كان 66 عاماً[15]، وهذا ما يطرح أسئلة مهمة عن الواقع الصحي الفموي في مجتمعاتنا والذي يجعل المريض يصل إلى حالة الدرد الجزئي والتعويض بجهاز متحرك جزئي قبل 16 عاماً من نظيره الياباني!!!.

كان معظم المرضى في دراستنا من الذكور(64.5%)، إلا أن ذلك لا يعني أن نسبة الدرد الجزئي عند الذكور أكبر منها عند الإناث (في المجتمع)؛ لأن هذه النسبة تعني وصول المرضى الذكور أكثر من وصول المريضات الإناث إلى الكلية، وهذا قد يرتبط بظروف حياتية يومية أو بعوامل اقتصادية أو اجتماعية أسهمت بوصول المرضى الرجال أكثر من وصول المريضات الإناث. واختلفنا في ذلك مع Koyama وزملائه 2010 الذين كان معظم مرضاهم من الإناث في جامعة Tohoku اليابانية،[15] وكذلك مع Baran وزملائه 2007 الذين كان عدد المريضات الإناث أكبر من عدد المرضى الذكور في دراستهم التي أجريت في جامعة Kirikkale في أنقرة،[16] بينما كان معظم الذين تلقوا أجهزة جزئية ذكوراً في دراسة Niarchou وزملاؤه 2011 في جامعة أثينا،[5] وكذلك في دراسة Al- Dwairi2006 في الجامعة الأردنية للعلوم والتكنولوجيا.[3]

كان انتشار أصناف الدرد مطابقاً للأسس التي وضع عليها تصنيف كنيدي و التي ذكر Phoenix وزملاؤه 2003 أن هذا التصنيف قد وضع بناء على تكرار هذه الأصناف في المجتمع من الصنف الأول إلى الصنف الرابع[17]. كان الصنف الأول هو الأكثر مشاهدة 42% ثم الثاني 39% ثم الثالث 17% ثم الرابع 2%. توافقنا بذلك مع دراسة Niarchou وزملائه 2011 الذين وجدوا أن الصنف الأول هو الأكثر مشاهدة في جامعة أثينا،[5] واختلفنا مع Al-Dwairi2006 الذي وجد أن الصنف الثالث هو الأكثر مشاهدة في الجامعة الأردنية للعلوم والتكنولوجيا، استنتج Al-Dwairi أن الاختلافات في تصميم الأجهزة تعكس فلسفات التعليم المختلفة الموجودة وهذا قد يدل على اتجاه لتعويض الدرد المحصور بعوض متحرك في تلك الجامعة.[3]

لم يكن هناك ارتباط بين الصنف و الجنس سواء في درد الفك العلوي أو الفك السفلي، فقد كانت قيمة مستوى الدلالة المقدرة في الفك العلوي وفي الفك السفلي $p< 0.05$ (الجدول رقم 7). ومن ثَـمَّ لا يمكن القول: إنَّ تكرارات (عدد حالات) أصناف الدرد المختلفة عند الرجال مختلف عنه عند النساء.

اعتُمِدَتْ 32 سناً كأساس لعد الأسنان baseline لأن الرحى الثالثة سيغيّر وجودها دعم الجهاز واحتمالات التعويض، وشمل عدد الأسنان الموجودة الوحدات السنية الثابتة كالدمى والأسنان الطبيعية. كان العدد الوسطي للأسنان المفقودة عند الرجال 7.27 في حين العدد الوسطي للأسنان المفقودة عند الإناث 6.81 (الفرق بينهما مهم من الناحية الإحصائية $p< 0.05$)، وهذا يتفق مع ما وجدنا من أن المراجعات (الإناث) كانت أصغر سناً من المراجعين (الذكور).

قد يُؤخذ على هذه الدراسة أنها اعتمدت أجهزة أكريلية ودرست استعمالها. وفي الحقيقة فقد اعتمدت الأجهزة المسلَّمة جميعها سواء أكانت أكريلية أم معدنية. كما أن هذه الأجهزة هي التي تزود بشكل أساسي للمرضى كأجهزة متحركة جزئية في كلية طب الأسنان، جامعة دمشق، وذلك لأسباب اقتصادية. كذلك فإن العديد من الدراسات العالمية اعتمدت نوع مادة الجهاز كمتغير [6،10،15،18] مما يدل على إمكانية اعتماد هذه الأجهزة ضمن الأجهزة السنية المدروسة.

بحسب دراستنا، فإن نحو 40% من الأجهزة لا تُستعمل، وهي نسبة عالية وربما غير متوقعة إلا أن النسب في الدراسات الأخرى عالية أيضاً، ففي دراسة Akeel 2010 (في جامعة الملك سعود) كان 36% من المرضى لا يستعملون الجهاز قَطُّ، أو أن استعمالهم نادر للجهاز (وهي الدراسة المشابهة كزمن وكطريقة تواصل)،[7] و في دراسة Jepson وزملائه 1995 كان 40% من المرضى لا يستعملون الجهاز قَطُّ أو أن استعمالهم نادر للجهاز بعد 2-3 سنوات، [6] وفي دراسة Yeung وزملائه 2002 كان 50% من المرضى لا يستعملون الجهاز بعد 5-6 سنوات من استلام الجهاز،[2] وقد أشار Frank وزملاؤه 1998 أن 60 % من حاملي الأجهزة المتحركة السفلية غير راضين عن أجهزتهم،[19] ووجد Graham وزملاؤه 2006 أن 30-50 % من المرضى لا يستعملون الجهاز السني قطُّ أو يستعملونه أحياناً، مما يدعو لاقتراح أن سبب عدم الاستعمال هو التفاوت بين حاجات المريض المدركة والحاجات التي يقدرها الطبيب.[20] عند المقارنة بدراسات أخرى لا بّد لنا من أن نتذكر أن نسبة استعمال الأجهزة تتناقص مع الزمن.[2]

لم يكن من الممكن في هذه الدراسة التحقق من أن سبب رفض المرضى للأجهزة هو الجهاز أم المريض. فقد وجد Frank وزملاؤه 2000 [19] عند فحصه للأجهزة المسلمة في عيادات خاصة في واشنطن أن نصف الأجهزة حققت 4 أو أقل من 8 معايير لجودة الجهاز السني الجزئي (لم تكن عالية الجودة)، ومع ذلك فإن 63% من المرضى كانوا راضين عن الأجهزة. واستنتج أن معايير جودة الجهاز غير متعلقة برضا المريض عن الجهاز. كما صرح Akeel 2009 [21] بأن رضا المريض لا يمكن توقعه فقط من خلال جودة صنع الجهاز فقد تم بعد سنة من تسليم أجهزة سنية جزئية قبول 94% من الأجهزة العلوية الجيدة و 52% من الأجهزة العلوية غير الجيدة، أمَّا بالنسبة إلى الأجهزة السفلية فقد قُبِلَ 91% من الأجهزة الجيدة و 71% من الأجهزة غير الجيدة. وصرح Kuboki وزملاؤه 1999 [22] بأن العلاقة بين تقييم المريض وتقييم الطبيب للجهاز هي علاقة ضعيفة، إذ قد يكون الجهاز محققاً لمعايير الانطباق والجودة والمظهر ويبقى المريض غير مرتاح به بناء على التقييم الشخصي للمريض. ولذلك نعتقد بأن الارتفاع في نسبة عدم استعمال الجهاز قد يعود إلى اختيار غير دقيق للحالات أو نقص في تثقيف

المريض بضرورة تحمل الجهاز الجزئي عند استلامه أو نقص (أو انعدام) المراجعات الدورية.

78% من الذين لم يستعملوا الجهاز لم يستعملوه منذ المدة الأولى للاستلام، وسبب ذلك كان صعوبة التحمل في معظمه (62%)، وهو ما عبّر عنه المرضى بأن الجهاز سميك أو طويل أو ضخم أو بسبب وجود جهاز آخر سابق أقل امتداداً. أمَّا عدم الاستعمال بعد الاستلام (22% من الحالات) فكان في معظمه (65%) لأسباب مختلفة كإجراء جراحة فكية أو كسر الجهاز أو كسر إحدى الدعامات أو عمل جسور ثابتة عند طبيب خاص. ويجدر بالذكر أن المعالجة في كلية طب الأسنان مجانية، وهذا ما يؤدي إلى تزويد بعض المرضى بجهاز متحرك جزئي دون أن يكون المريض محتاجاً فعلاً إلى مثل هذا العلاج، وهذا قد يكون سبباً من أسباب عدم استعمال الأجهزة.

كانت مراجعات الطبيب (الطالب) قليلة جداً (19%) وسبب ذلك الأساسي هو إهمال مرحلة التسليم النهائي التي يجب أن تتم بعد التسليم الأولي ومراجعة الطالب وحل المشكلات المتعلقة بالجهاز، ويعود هذا الإهمال إلى العدد الكبير من الطلاب الذين يسلمون أعمالهم دفعة واحدة في نهاية الفصل الدراسي. تنص المصادر العلمية أن العلاج لا ينتهي بتسليم الجهاز المتحرك بل إن تسليم الجهاز للمريض هو مرحلة من مراحل العلاج و أن تثقيف المريض لتقبل الجهاز مع ما يرافقه من ألم و إزعاج في المدة الأولى لاستلامه هو جزء مهم من خطة العلاج، الأمر الذي يوجب عَدَّ المراجعات التالية للتسليم جزءاً لا يتجزأ من العمل الواجب إنجازه من قبل الطالب. صرح Phoenix وزملاؤه 2003 بأن أية مدة من الإزعاج غير المتوقع بعد التسليم ستمنع القبول المديد للجهاز السني وأن نسبة مهمة من الأجهزة غير الناجحة سببها نقص التحضير العقلي للمريض.[17] كما أكد Carr و زملاؤه 2011 ضرورة تثقيف المريض عند اللقاء الأول بين المريض والطبيب ويجب أن يستمر خلال جلسات المعالجة المختلفة.[23] صرح أحد المرضى الذين لم يستعملوا أجهزتهم أنه لم يستعمل الجهاز لأنه لم يعلم أن العوض سيكون متحركاً ذات ضامات وليس جسراً ثابتاً إلا يوم استلام الجهاز.

نوصي بتوثيق الحالات الواردة إلى كلية طب الأسنان لأهميتها في الدراسات الوبائية ومعرفة حاجات المجتمع ووضع الخطط الصحية والدرسية. ونوصي بإيلاء تثقيف المريض وتحضيره النفسي أهمية خاصة لما لها من دور في قبول المريض جهازه المتحرك واستعماله له، كما نوصي بالاهتمام بمراجعة المريض للطبيب (داخل الكلية أو خارجها) خلال المدة الأولى لاستلامه (تلك المدة الأهم في استعمال الجهاز أو عدم استعماله). نقترح دراسة تأثير العوامل السابقة وعوامل أخرى (استعمال سابق للأجهزة، الثقافة، ومستوى الدخل، والرضا عن الناحية الجمالية، والناحية الاجتماعية والاقتصادية، والتدخين، وموقع الأسنان المفقودة، ودور الجهاز في تحسين الفعالية الماضغة) في استعمال الجهاز المتحرك الجزئي.

**الاستنتاج**:

ضمن حدود هذه الدراسة، كان الصنف الأول و الثاني (بحسب تصنيف كنيدي) هو الأكثر تكراراً. لوحظ انخفاض استعمال الأجهزة السنية مما يستدعي البحث عن العوامل التي تحسن كفاءة المعالجات المقدمة.

**References**

1. Wöstmann B, Budtz-Jørgensen E, Jepson N, Mushimoto E, Palmqvist S, Sofou A, Owall B. Indications for removable partial dentures: a literature review. Int J Prosthodont. 2005;18:139-45.

2. Mohammad S. Al-Naddawi F. Survey of partially edentelous patients in relation to age, gender and use of removable prosthesis J Bagh Coll Dentistry 2006;18:38-41.

3. Yeung AL, Lo EC, Clark RK, Chow TW. Usage and status of cobalt-chromium removable partial dentures 5-6 years after placement. J Oral Rehabil. 2002;29:127-32.

4. Jepson NJ, Thomason JM, Steele JG. The influence of denture design on patient acceptance of partial dentures. Br Dent J. 1995;178:296-300.
5. AL-Dwairi ZN. Partial edentulism and removable denture construction: a frequency study in Jordanians. Eur J Prosthodont Restor Dent. 2006;14:13-7.
6. Nuray Ç, Pınar K, Senih Ç. Distribution of partial edentulism according to Kennedy classification: A study of a selected population in Turkey. Balkan Journal of Stomatology 2009;13: 161-166.
7. Akeel RF. Usage of removable partial dentures in Saudi male patients after 1 year telephone interview. The Saudi Dental Journal 2010;22:125–128.
8. Koyama S, Sasaki K, Yokoyama M, Sasaki T, Hanawa S. Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with Removable Partial Dentures over 5 years. J Prosthodont Res. 2010;54:97-101.
9. Niarchou AP, Ntala PC, Karamanoli EP, Polyzois GL, Frangou MJ. Partial edentulism and removable partial denture design in a dental school population: a survey in Greece. Gerodontology. 2011;28:177-83.
10. Douglass CW. The role of the specialists in provision of the prosthodontics service. J Prosthet Dent l983; 50:844.
11. Koyama S, Sasaki K, Kawata T, Atsumi T, Watanabe M. Multivariate analysis of patient satisfaction factors affecting the usage of removable partial dentures. Int J Prosthodont. 2008;21:499-500.
12. Gorai S, Koyama S, Chiba T, Ogawa T, Hatori K, Sasaki K. Multivariate analysis of factors affecting the status of wearing removable partial dentures. Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi. 2008;52:126-34 (abstract).
13. Turker SB, Sener ID, Ozkan YK. Satisfaction of the complete denture wearers related to various factors. Arch Gerontol Geriatr. 2009;49:126-9.
14. Frank RP, Brudvik JS, Leroux B, Milgrom P, Hawkins N. Relationship between the standards of removable partial denture construction, clinical acceptability, and patient satisfaction. J Prosthet Dent. 2000;83:521-7.
15. Cowan RD, Gilbert JA, Elledge DA, McGlynn FD. Patient use of removable partial dentures: Two- and four-year telephone interviews. J Pros Dent 1991;65:668-64.
16. Owall B, Kayser A. Carlsson G. Prosthodontics. Mosby-Wolfe. London 1996. p:21-48,111-24.
17. Baran I, Ergün G, Semiz M. Socio-demographic and economic factors affecting the acceptance of removable dentures. Eur J Dent. 2007;1:104-10.
18. Phoenix R, Cagna D, Defreest C. Stewart's Clinical Removable Partial Prosthodontics 3rd ed. 2003. Quintessence Int. p. 8,431.
19. Jepson N, Allen F, Moynihan P, Kelly P, Thomason M. Patient satisfaction following restoration of shortened mandibular dental arches in a randomized controlled trial. Int J Prosthodont. 2003;16:409-14.
20. Lewandowska A, Spiechowicz E, Owall B. Removable Partial denture treatment in Poland. Quintessence Int. 1989; 20: 353-8.
21. Frank RP, Milgrom P, Leroux BG, Hawkins NR. Treatment outcomes with mandibular removable partial dentures: a population-based study of patient satisfaction. J Prosthet Dent. 1998;80:36-45.
22. Graham R, Mihaylov S, Jepson N, Allen P F & Bond S. Determining 'need' for a Removable Partial Denture: a qualitative study of factors that influence dentist provision and patient use. Br Dent J 2006; 200:155 – 8.
23. Akeel RF. Effect of the quality of removable prostheses on patient satisfaction. J Contemp Dent Pract. 2009;10:57-64.
24. Kuboki T, Okamoto S, Soichiro, Suzuki H, Hidenori, Kanyama M, Manabu, Arakawa H, Hikaru, Sonoyama W, Yamashita A. Quality of life assessment of bone-anchored fixed partial denture patients with unilateral mandibular distal-extension edentulism. J Prosthet Dent. 1999;82:182-87.
25. Carr A, Brown D. McCracken Removable Partial Prosthodontics. 2011. 12th ed. Elsevier. Canada.p.12-14.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/7/29.
تاريخ قبوله للنشر 2012/9/30.