

## الزرعات السنّية عند مرضى تناذر بابلون لوفيفر

محمد منذر الصباغ\*

### المُلخَص

خلفية البحث وهدفه: متلازمة بابلون لوفيفر هي اضطراب وراثي ينتقل بصفة متنحية على الصبغيات الجسدية. تتميز هذه المتلازمة بالتخريب العام والسريع للعظم السنخي الداعم وفرط التقرن الراجي الأحمصي. يصيب هذا المرض الأسنان المؤقتة والدائمة، ومن ثمّ فإنّ المرضى عادة ما يعانون من الدرد المبكر ويحتاجون إلى معالجة تعويضية. تُعدّ الزرعات السنّية طريقة جيدة للتعويض عن الأسنان المفقودة، وهي تتمتع بنسبة نجاح جيدة، وتزيد الدعم والاستقرار والثبات للتعويضات.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الزرعات السنّية عند مرضى تناذر بابلون لوفيفر ذوي الدرد الجزئي أو الكامل باستخدام طرائق تعويضية مختلفة.

مواد البحث وطرائقه: تناولت الدراسة (5) مرضى من متلازمة بابلون لوفيفر (ذكر و4 إناث) راوحت أعمارهم بين 22-26 سنة بمتوسط عمر بلغ 23,4 سنة، وذلك بين عامي 2011 - 2015. أُجريت عملية تنصيب 28 زرعة سنّية Osstem بطول 11,5-13 ملم وقطر 4 - 5 ملم في العظم المتبقي. بعد مدة شفاء 4-5 أشهر وُضعت الدعائم وصُنعت التعويضات الثابتة والمتحركة، واستمرت مدة المتابعة بعد التعويض بين 2-4 سنوات بمتوسط قدره 2,7 سنة. النتائج: لم تحدث أي اختلاطات تالية للعمل الجراحي. الزرعات جميعها كانت ثابتة، ولم تُخفق أي زرعة في أثناء تثبيت الدعائم، وكذلك لم تُخفق أي زرعة خلال مدة المتابعة بعد التعويض التي استمرت بين 2-4 سنوات إذ أعطت هذه الدراسة نسبة بقاء للزرعات 100%. لم تحدث أي اختلاطات سوى بعض حالات التهاب المخاطية حول الزرعات، ولم يحدث امتصاص عظمي حول الزرعات، وتم حفظ العظم السنخي. أظهر المرضى تحسناً في الوظيفة الفموية والحالة النفسية دون حدوث اختلاطات تعويضية.

الاستنتاج: يمكن معالجة مرضى متلازمة بابلون لوفيفر بالزرعات السنّية بشكل ممتاز، وبالطرائق التعويضية المختلفة؛ إلا أن القلع المبكر للأسنان المينوس منها يمكننا من الحفاظ على العظم السنخي، ومن ثمّ وضع زرعات أطول وإجراء تعويضات ثابتة مدعومة بالزرعات.

الكلمات المفتاحية: الزرعات السنّية - تناذر بابلون لوفيفر - التعويضات.

\* أستاذ مساعد- أمراض النسخ حول السنّية- كلية طب الأسنان- جامعة دمشق.

## Dental Implants in Patients With Papillon-Lefever Syndrome

Mohamed Monzer al Sabbagh\*

---

### Abstract

**Introduction:** Papillon-Lefevre syndrome (PLS) is an autosomal recessive disorder. It is characterized by generalized rapid destruction of the dental alveolar supporting bone and hyperkeratoses of the palms and soles. It affects both the primary and permanent dentition, so patients are usually edentulous at early age and require prosthodontic treatment. Dental implants are a predictable treatment option for replacing missing teeth. It has strong survival and successful outcomes; and enhance support, stability, and retention of prostheses.

**Purpose :** The aim of this study was to assess osseointegrated dental implants in patients with papillon-lefevre syndrome using different methods of prostheses .

**Methods :** Between the years 2011 and 2015, 5 Papillon-Lefevre syndrome patients (1 male and 4 females) with a mean age of 23,4 years (ranging, 22 to 26 years) participated in the study. Twenty-eight Osstem dental implants with a height of 11,5 - 13 mm and a diameter of 4 mm – 5 mm were inserted into the residual bone. After a healing period of 4- 5 months, abutment connection was applied, and the implants were tested clinically in all patients. Prosthetic treatment with fixed and implant-retained overdenture prostheses were provided. The mean follow-up time was 2,7 years ( 2 - 4 years ).

**Results :** Patients tolerated the procedure well and no complications happened after surgical treatment . Of the 28 dental implants placed, no implant was lost during the period of follow-up of 2 - 4 years giving an implant survival rate of 100% . Implants were clinically stable and preserve the alveolar bone with no complication except for some cases of peri-implant mucositis . Patients presented significant improvement in oral function and psychosocial activities with no prosthetic complications.

**Conclusion:** This study demonstrates that patients with Papillon-Lefevre syndrome can be treated successfully by dental implants with deferent prosthetic methods, and the extraction of hopeless teeth preserves the alveolar bone in these patient and enables us to use long implants and implant-supported fixed prosthesis.

**Key words :** Dental implants - Papillon-Lefevre syndrome - Prosthesis.

---

---

\* Pro. Dept. of Periodontology, Faculty of Dentistry, Damascus University.

**مقدمة:**

تدور الذقن للأمام وتخلق مظهراً وجهياً بفاك بارز. يسبب هذا المظهر المزجج تحديات اجتماعية وجسدية ونفسية لهؤلاء المرضى<sup>5,2</sup>.

تُعَدُّ الزرعات السنّية طريقة موثقة وجيدة للتعوّض عن الأسنان المفقودة، وهي تزيد الدعم والاستقرار والثبات للتعوّضات<sup>11</sup>. بيّنت العديد من الدراسات إمكانية الزرع عند المرضى المصابين بالتهاب الأنسجة الداعمة سواء في حالات الدرد الكامل أو الجزئي مع نسبة نجاح عالية لهذه الزرعات شرط توافر المتابعة والعناية الفموية الكافية. كما أن الدراسات التي تناولت الزرع عند مرضى التهاب الأنسجة حول السنّية الاجتياحي بيّنت أن نسب بقاء الزرعات والتعوّضات المدعومة بالزرعات كانت 97,4% في حالات الدرد الكامل والجزئي، وهي مشابهة لتلك المشاهدة عند المرضى السليمين أو المصابين بالتهاب الأنسجة حول السنّية المزمن شريطة الحفاظ على العناية الفموية والمتابعة الدورية للزرعات والتعوّضات<sup>13,12</sup>.

لا توجد سوى حالات محدودة من استخدام الزرعات عند مرضى تناذر بابيلون لوفيفر وهي لا تتعدى كونها عرضاً لحالات سريرية تناولت جميعها مرضى تناذر بابيلون لوفيفر المصابين بالدرد الكامل، كما أن معظمها تناول عملية الزرع في الفك السفلي عند هؤلاء المرضى دون إجراء أي عملية تطعيم عظمي، ولم تتناول أي منها مرضى هذا التناذر ذوي الدرد الجزئي، وأشارت نتائج هذه الدراسات إلى إمكانية معالجة هؤلاء المرضى بشكل جيد وناجح بالزرعات السنّية الداعمة للتعوّضات الثابتة والفوقية دون إجراء تطعيم عظمي<sup>17-14</sup>.

بينما قام Ahmadian et al<sup>18</sup> بمعالجة مريضة مصابة بتناذر بابيلون لوفيفر؛ وذلك بإجراء تعويض ثابت؛ وذلك بعد أن أُجريت عملية إزالة للعصب الفكي السفلي ورفع جيب فكي ثنائي الجانب ومن ثم وضع الزرعات في مرحلة جراحية ثانية، وبيّن أن نتائج المعالجة بالزرعات بعد إجراء عملية

متلازمة بابيلون لوفيفر Papillon-Lefever syndrome (PLS) هو اضطراب وراثي ينتقل بصفة متنحية على الصبغيات الجسدية، كان أول من وصفه Papillon وLefevre في عام 1924<sup>1</sup>. تتميز هذه المتلازمة بالتخريب العام والسريع للعظم السنخي الداعم وفرط التقرن الراجي الأخمصي الموضع أو المنتشر<sup>2</sup>. يحدث هذا المرض بنسبة نحو 1-4 حالات لكل مليون إنسان، ويصيب الذكور والإناث على حد سواء دون أي ميل عرقي<sup>3,4</sup>. يصيب هذا المرض الأسنان المؤقتة والدائمة؛ ومن ثم فإنّ المرضى عادة ما يعانون من الدرد المبكر ويستخدمون الأجهزة الكاملة بالعشرينيات من عمرهم<sup>5</sup>.

تتظاهر الآفات الجلدية لهذا المرض بين الشهر السادس والسنة الرابعة من العمر. أمّا التغيرات حول السنّية فتظهر تقريباً بعد بزوغ الأسنان<sup>6,4</sup>. لا تزال الآلية المرضية والشذوذات المناعية لهذا المرض مبهمة إلا أنه يترافق مع طفرات في مورثة الكاتبسين cathepsin-C المتوضع على الصبغي 11q14 وتضاول في فعالية العدلات<sup>8,7</sup>.

تشمل المظاهر الفموية لهذا التناذر التهاب الأنسجة حول السنّية سريع التطور، والمعالجة حول السنّية سواء الجراحية أو غير الجراحية بالمشاركة مع الصادات الحيوية وتعليمات الصحة الفموية لا تجدي نفعاً في إيقاف التقدم السريع لالتهاب الأنسجة حول السنّية المرافقة للمرض؛ ممّا يؤدي إلى السقوط المبكر للأسنان المؤقتة والدائمة والضياع الشديد للعظم السنخي<sup>9,10</sup>. ومن ثمّ غالباً ما يعاني هؤلاء المرضى من الدرد بعمر مبكر ويحتاجون معالجة تعويضية. يصف الأدب الطبي طرائق تقليدية للتدبير السريري لهؤلاء المرضى مثل الأجهزة السنّية المتحركة الجزئية أو الكاملة أو الأجهزة الفوقية overdentures.

تنشأ العديد من المشكلات الجمالية نتيجة ضياع الأسنان والعظم السنخي. يقل البعد العمودي تدريجياً ونتيجة ذلك

**مواد البحث وطرائقه:**

مرضى البحث: أجريت الدراسة في قسم علم النسيج حول السنية جامعة دمشق بين عامي 2011 – 2015، شملت الدراسة (5) مرضى تناذر بابلون لوفيفر (ذكر و 4 إناث) راوحت أعمارهم بين 22-26 سنة (بمتوسط 23,4 سنة). المرضى لديهم درد جزئي أو كامل الأشكال (2,1).

التطعيم العظمي عند هؤلاء المرضى كانت ناجحة ومشابهة للأشخاص السليمين.

**هدف البحث:**

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الزرعات السنية عند مرضى تناذر بابلون لوفيفر؛ وذلك عند مرضى الدرد الجزئي أو الكامل، وبالتعويضات الثابتة أو بالأجهزة الفوقية المدعومة بالزرعات.



الشكل (1) صورة شعاعية بانورامية رقمية لمریضة تناذر بابلون لوفيفر



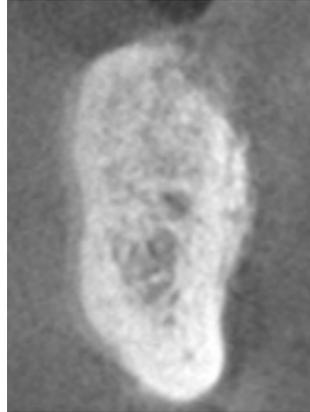
الشكل (2) فرط التقرن الراحي الأخمصي لمریض تناذر بابلون لوفيفر

الفحص الشعاعي: أُجريت صورة شعاعية بانورامية رقمية digital panoramic radiographs من أجل وضع التشخيص الأولي ثم أُجريت التصوير المقطعي المحوسب المخروطي Cone Beam Computed Tomography لإجراء الدراسة الشعاعية للفكين لاستقبال الزرعات السنية الأشكال (4,3).

الفحص السريري: تناول الفحص السريري الحالة الصحية للأسنان المتبقية لدى مرضى الدرد الجزئي وحالة الأنسجة حول السنية لهذه الأسنان، وأجريت المعالجة المناسبة عند الضرورة. وكذلك فُحصت المسافة بين الحافة السنخية للمنطقة التي سيتم التداخل عليها والقوس السنية المقابلة، والحالة الصحية للأنسجة الرخوة في المنطقة التي ستجري فيها عملية الزرع.



الشكل (3) صورة شعاعية بانورامية رقمية تشخيصية



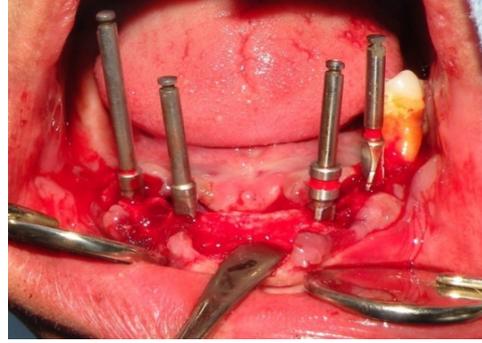
الشكل (4) صورة مقطعية CBCT

عملية الزرع: أُجريت تخدير موضعي لمنطقة العمل الجراحي بمخدر Lidocaine-hcl 2% يحتوي على Epinephrine 1/80000، بعد ذلك أُجريَ شق جراحي أفقي على قمة الحافة السنخية الدرداء. بعد ذلك رُفِعَت شريحة مخاطية سمحاقية كاملة الثخانة Full Thickness Flap. حُضِرَت أماكن الزرعات بالسنايل الخاصة بشركة الزرع، بعد ذلك أُجريت عملية تنصيب زرعات Osstem (Osstem implant, Seoul, Korea) ذاتية الحلزنة Self tapping في مكانها مع الأخذ بالحسبان التوازي بين هذه الزرعات ومن ثم غُطِّيت الزرعات بغطاء الزرعات الخاص بها. بعد ذلك رُدَّت

الشريحة وخيِّطت بخيطان حرير قياس (3/0) مع إبرة ذات رأس قاطع الأشكال (5,6,7,8).  
العناية بعد العمل الجراحي: بعد انتهاء العمل الجراحي، أُعطي المريض التعليمات الخاصة بالعمل الجراحي، ووصِّفَت الأدوية التالية أموكسيسيلين مع حمض الكلافولانينك (Augmentin) 1000 ملغ كل 12 ساعة مدة سبعة أيام وإيبوبروفين 600 ملغ كل 8 ساعات ومضامض الكلورهكسدين 0.12% Chlorhexidine مرتين يومياً إلى حين فك الغرز. فُكَّت الغرز للمرضى بعد 8-10 أيام من العمل الجراحي.



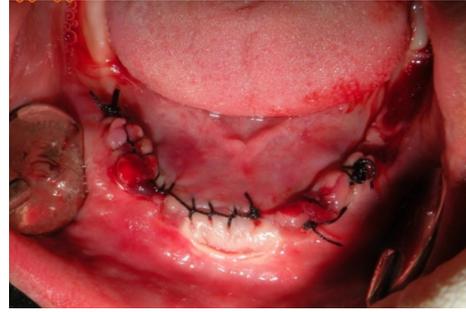
الشكل (6) وضع الزرعات السنية في مكانها



الشكل (5) تحضير أماكن الزرعات



الشكل (8) الشفاء بعد عشرة أيام



الشكل (7) رد الشريحة و الخياطة

ثابتة أو أجهزة فوقية مدعومة بالزرعات implant-retained overdenture الأشكال (9 - 17).  
صُنِعَت أجهزة فوقية على الزرعات عند ثلاثة مرضى وذلك في الفكين العلوي والسفلي وأجريت تعويض سفلي ثابت لدرء كامل للفك السفلي عند المريض الرابع، وجسر ثابت لتعويض القواطع السفلية عند المريض الخامس.

المرحلة التعويضية : بعد مدة راحت بين 4 - 5 أشهر من تنصيب الزرعات كُشِفَت الزرعات وقيمت ثبات الزرعات الأولي يدوياً بالاعتماد على قدرة الزرعة على تحمل عزم الفتل (35 نيوتناً) عند تطبيق الدعامة، وهو مؤشر جيد على الثبات والاندماج العظمي<sup>19</sup> ثم وُضِعَت دعامات الشفاء والخياطة.

بعد مدة شفاء راحت بين 10 - 14 يوم أُخِذَت الطبقات وصُنِعَت التعويضات المناسبة التي كانت إما تعويضات



الشكل (9) صورة شعاعية بانورامية رقمية بعد أربعة أشهر من تنصيب الزرعات السنية



الشكل (11) دعامات التعويض



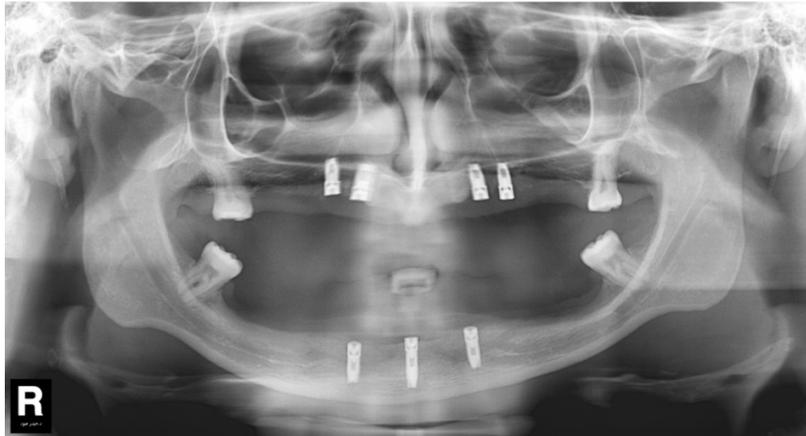
الشكل (10) دعامات الشفاء



الشكل (13) التعويض الثابت



الشكل (12) تجرية المعدن



الشكل (14) صورة شعاعية بانورامية رقمية لمرضى درد كامل في الفكين بعد تنصيب الزرعات السنية



الشكل (16) الأجهزة الفوقية في فم المريض



الشكل (15) تجهيز الزرعات لاستقبال الأجهزة الفوقية



الشكل (17) صور لمرضى تناذر بابلون لوفيفر قبل المعالجة (A) و بعدها (B, C)

مرحلة المتابعة: أجريت المتابعة الشعاعية والسريرية بعد المرحلة التعويضية وراوحت مدة المتابعة بين 2-4 سنوات بمتوسط قدره 2,7 سنة. شملت المتابعة الزرعات السنية والأسنان عند مرضى الدرد الجزئي. قُيِّمت الزرعات في هذه المدة وفقاً لمبادئ نجاح الزرعات السنية، وهي غياب

الحركة السريرية، وغياب الشفوية الشعاعية حول الزرعات، وغياب الألم والإنتان في المنطقة حول الزرعة<sup>20</sup>. الدراسة الإحصائية: الاختبارات الإحصائية هي اختبار النسب P لتحديد نسبة بقاء الزرعات.



الشكل (18) صورة شعاعية بانورامية رقمية بعد سنة من التعويض

**النتائج:** شارك في الدراسة (5) مرضى (ذكر و 4 إناث) راوحت أعمارهم بين 22-26 سنة (بمتوسط 23,4 سنة). وُضِعَت 28 زرعة سنية Osstem بطول 11,5 و 13 ملم، وقطر 4 - 5 ملم، كما هو مبين في الجدول (1). كانت أطوال معظم الزرعات 11,5 ملم نظراً إلى الامتصاص العظمي الشديد عند مرضى الدرد الكامل.

نتائج الدراسة السريرية (الموجودات السريرية): لم تحدث أي اختلاطات بعد العمل الجراحي، باستثناء بعض عواقب العمل الجراحي، وعلامات الالتهاب التالي للعمل الجراحي مثل الوذمة في منطقة العمل الجراحي التي زالت بعد مدة من فك الغرز.

الفحص السريري بعد الزرع: كانت الزرعات جميعها ثابتة سريرياً في أثناء رص الدعامات بعزم فتل قدره 35

حدثت ثلاث حالات من التهاب المخاطية حول الزرعات عند مريضين مع ضخامة لثوية، وتشكل جيوب كاذبة ونزف عند السبر. أبدى الفحص الشعاعي مظهراً سليماً للعظم المحيط بالزرعات دون أي امتصاص عظمي وعُولجت هذه الزرعات بالمعالجة المحافظة (التضيق حول الزرعات) مع تطبيق الغسولات الفموية بالكورهكسدين حيث شفيت جميعها باستثناء واحدة احتاجت إلى عملية تشذيب لثوي.

نيوتناً/سم، وهو مؤشر جيد على الثبات الأولي، ولم تحدث أي حالة إخفاق مبكر تالٍ للعمل الجراحي، أي إن نسبة بقاء الزرعات كانت 100%.

مرحلة المتابعة: أُجريت المرحلة التعويضية بعد مدة امتدت بين 4 - 5 أشهر من تنصيب الزرعات واستمرت المتابعة مدة تراوحت بين 2 - 4 سنوات بمتوسط قدره 2,7 سنة بعد إجراء المرحلة التعويضية. لم يسجل فقد لأي زرعة أخرى في مراحل المتابعة أي لم تُخفق أي زرعة جديدة، وبقيت نسبة بقاء الزرعات 100%.

جدول (1): قياسات الزرعات السنوية المستخدمة في البحث

المجموع	13	11,5	الطول
20	0	20	القطر
8	6	2	4
28	6	22	5
			المجموع

ومحافظة ودوائية مع قلع للأسنان الميئوس منها إلا أن هذه المعالجة لم تجد نفعاً واستمر تساقط الأسنان عند هؤلاء المرضى، كما صُنعت أجهزة سنوية متحركة كاملة وجزئية، إلا أن هؤلاء المرضى كانوا يعانون من هذه الأجهزة مع استمرار الامتصاص للعظم السنخي.

عُولج هؤلاء المرضى بالزرعات السنوية إذ وُضعت 28 زرعة سنوية لاستقبال الأجهزة الفوقية والتعويضات الثابتة.

أُجريت التعويض بعد مدة امتدت بين 4 - 5 أشهر من تنصيب الزرعات وجرت متابعة المرضى بعد التعويض مدة راوحت بين 2 - 4 سنوات. هناك خياران للتعويض فوق الزرعات السنوية؛ وذلك في إعادة تأهيل الفكوك الدراء الأجهزة الفوقية المدعومة بالزرعات والتعويضات الثابتة المدعومة بالزرعات والعظم المتوافر في منطقة الدرد، هو عامل محدد في خطة العلاج.

نتيجة الامتصاص العظمي الشديد للحافة السنخية صُنعت أجهزة فوقية للفكين العلوي والسفلي عند ثلاثة مرضى وذلك لعدم إمكانية وضع زرعات كافية لدعم التعويض الثابت ولإفادة من هذه الأجهزة في دعم الخد والشفاه. وكانت هذه

#### المناقشة:

تناذر بابلون لوفيفر هو مرض يتصف بتخرب سريع للعظم السنخي الداعم للأسنان، وهو يصيب الأسنان المؤقتة والدائمة مسبباً ضياعها وفقدانها بوقت مبكر<sup>5</sup>. تنشأ العديد من المشكلات الجمالية نتيجة ضياع الأسنان والعظم السنخي؛ ممّا يسبب تحديات اجتماعية وجسدية ونفسية لهؤلاء المرضى<sup>5,2</sup>.

ضياع العظم السريع وقلع الأسنان المبكر يسبب درداً مبكراً، والحاجة إلى استعمال جهاز متحرك جزئي أو كامل. إلا أن الحافة السنخية الضامرة تترافق مع مشكلات تشريحية غالباً ما تضعف النتائج المتوقعة من المعالجة التعويضية التقليدية<sup>3,1</sup>. إن زرع الأسنان ليس مضاد استنباب عند هؤلاء المرضى، لذا يعدُّ بديلاً مهماً لهذه المعالجات، ويقدم العديد من الميزات مقارنة باستخدام التعويضات المتحركة المحمولة على الأنسجة الرخوة<sup>21</sup>. أُجريت الدراسة السريرية على 5 مرضى جرّت متابعتهم في كلية طب الأسنان، وهم يعانون من تناذر بابلون لوفيفر، أُجريت لهؤلاء المرضى سابقاً معالجات حول سنوية جراحية

مصابة بتناذر بابلون لوفيفر فقدت أسنانها جميعها حيث تم تعويض الفك السفلي بتعويض ثابت مدعوم بخمس زراعات بين الثقبين الذقنيتين. وبين الباحث أن استخدام الزراعات يحسن الخيارات العلاجية المستقبلية لمرضى تناذر بابلون لوفيفر. و ذكر Senel et al<sup>18</sup> حالة سريرية وُضِعَتْ فيها 12 زرعة سنية في الفك العلوي والسفلي لمرضى تناذر بابلون لوفيفر بعمر 18 سنة. وبيّنت أن الزراعات كانت ناجحة وأن إعادة التأهيل بالزرعات السنية أمن فوائدها وظيفية وتجميلية ونفسية للمريض. كما ذكر Etöz et al<sup>16</sup> حالة إعادة تأهيل مريض بعمر 34 سنة مصاب بتناذر بابلون لوفيفر مع فك سفلي شديد الضمور بزرتين قصيرتين 6 ملم بين الثقبين الذقنيتين لدعم جهاز كامل مثبت بالزرعات، وبيّن أنه يمكن استخدام الزراعات في الفك السفلي الضامر بدلاً من المعالجات الجراحية قبل التعويضية مثل ترميم العظم وإزالة العصب أو توسيع العظم لتجنب الاختلاطات. وذكر Woo et al<sup>15</sup> حالة سريرية لزرتين عند طفل بعمر 13 سنة وصنع أجهزة فوقية مدعومة بالزرعات implant-retained overdenture، وبيّن أن الزراعات تزيد ثبات الجهاز واستقراره وتحافظ على العظم السنخي.

بينما ذكر Ahmadian et al<sup>17</sup> حالة سريرية عُولِجَتْ مريضة بابلون لوفيفر بتعويض ثابت؛ وذلك بعد أن أُزِيحَ العصب الفكي السفلي ورفع جيب فكي ثنائي الجانب، وبيّن أن نتائج المعالجة بالزرعات كانت ناجحة ومماثلة للأشخاص السليمين.

زادت هذه الزراعات استقرار التعويضات الثابتة والمتحركة وثباتها، وحافظت على البنى العظمية أسفل منها. هذه النتائج تتفق مع النتائج التي بيّنت أن الزراعات تحافظ على العظم السنخي ما دامت بقيت هذه الزراعات سليمة، وأن تعويضات الزراعات تحسن الوظيفة، وتعطي نتائج نفسية أفضل<sup>21,24</sup>.

الأجهزة تعتمد على نظام العارضة والمشبك. الحالة الرابعة عولجت بالتعويض الثابت المدعوم بالزرعات المغروسة بين الثقبين الذقنيتين مع جناح وحشي على كل جانب لتعويض الأسنان الخلفية، وهو الخيار العلاجي الذي استخدم عدة سنوات وفق نظام برانمارك<sup>22</sup>. كانت المريضة مرشحة مناسبة لهذا الخيار العلاجي فهي أنثى تستخدم جهازاً صناعياً جزئياً في الفك العلوي مع عظم وفير في المنطقة الأمامية للفك السفلي ومن ثم فإنّ شدة القوى المطبقة على التعويضات المحمولة على الزراعات ستكون ضعيفة لأنها تتأثر بوضع القوس السنية المقابلة، والمريضة تستخدم جهازاً متحركاً جزئياً في الفك العلوي، المرضى الذين يستخدمون الأجهزة الجزئية يسجلون قوى متوسطة بين الأسنان الطبيعية والأجهزة المتحركة الكاملة اعتماداً على موضع وحالة الأسنان المتبقية والعضلات والمفاصل<sup>21</sup>. أما الحالة الخامسة فكانت جسراً ثابتاً مدعوماً بزرتين سنيتين للتعويض عن فقد الرباعيات السفلية.

حدث اندماج عظمي ناجح للزرعات لم تُخفق أي زرعة قبل التحميل، ولم تفقد أي زرعة إضافية في مدة المراقبة إذ أعطت هذه الدراسة نسبة بقاء عالية للزرعات 100%، ويمكن تفسير ذلك بأن الإصابة المسببة لالتهاب الأنسجة الداعمة وفقد الأسنان عند هؤلاء المرضى سببها وراثي لا يتعلق بالنسيج العظمي الذي أُجريت عملية الزرع فيه. لم تحدث أي مشكلات للزرعات السنية باستثناء بعض حالات التهاب المخاطية حول الزراعات التي ترافقت مع ضخامة لثوية وتشكل جيوب كاذبة، وقد عُولِجَتْ هذه الحالات وكانت مترافقة مع نقص وعدم كفاية اللثة المترقنة مما يؤكد أهمية توافر اللثة المترقنة حول الزراعات.

لا يوجد في الأدب الطبي دراسة تناولت الزرع عند مرضى تناذر بابلون لوفيفر سوى حالات سريرية مفردة. وقد كانت نتائج هذه الدراسة متوافقة مع هذه الحالات. ذكر Ullbro et al<sup>14</sup> حالة سريرية عُولِجَتْ فيها مريضة بعمر 18 سنة

بيّنت الدراسة إمكانية الزرع عند مرضى تناذر بابلون لوفيفر ذوي الدرد الجزئي، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة Kim et al<sup>12</sup> التي بيّنت أن نجاح الزراعات السنية عند مرضى التهاب الأنسجة حول السنية الاجتياحي مشابه للزرع عند المرضى السليمين.

الاستنتاجات: يمكن معالجة مرضى متلازمة بابلون لوفيفر بالزراعات السنية بشكل ممتاز وبالطرائق التعويضية المختلفة؛ إلا أنّ القلع المبكر للأسنان الميئوس منها وإجراء عملية الزرع بأعمار مبكرة يمكننا من الحفاظ على العظم السنخي، ومن ثمّ وضع زراعات أطول وإجراء تعويضات ثابتة مدعومة بالزراعات.

## Reference

- 1- Nickles k, Schacher B, Schuster G, et al . Evaluation of Two Siblings With Papillon-Lefevre Syndrome 5 Years After Treatment of Periodontitis in Primary and Mixed Dentition. *J Periodontol* 2011; 82: 1536-1547.
- 2- Galanter DR, Bradford S: Case report. Hyperkeratosis palmoplantaris and periodontosis: the Papillon-Lefevre Syndrome. *J Periodontol* 1969; 40: 40-47.
- 3- Haneke E. The Papillon-Lefevre syndrome: Keratosis palmoplantaris with periodontopathy: Report of a case and review of the cases in the literature. *Hum Genet* 1979; 51: 1-35.
- 4- Gorlin RJ, Sedano H, Anderson VE: The syndrome of palmar-plantar hyperkratosis and premature periodontal destruction of the teeth. *J Pediatr* 1964; 65: 895-898.
- 5- Ullbro C, Crossner CG, Nederfors T, et al. Dermatologic and oral findings in a cohort of 47 patients with Papillon-Lefevre syndrome. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48: 345-351.
- 6- Hattab FN, Rawashdeh MA, Yassin OM, et al: Papillon-Lefevre syndrome: a review of the literature and report of 4 cases. *J Periodontol* 1995; 66: 413-420.
- 7- Hart TC, Hart PS, Bowden DW, et al. Mutations of the cathepsin C gene are responsible for Papillon-Lefevre syndrome. *J Med Genet* 1999; 36: 881-887.
- 8- Van Dyke TE, Taubman MA, Ebersole JL, et al. The Papillon-Lefevre Syndrome: Neutrophil dysfunction with severe periodontal disease. *Clin Immunol Immunopathol.*1984; 31: 419-429.
- 9- Rateitschak-Pluss EM, Schroeder HE. History of periodontitis in a child with Papillon-Lefevre syndrome. A case report. *J Periodontol.* 1984; 55: 35-46.
- 10- Shapira J, Eidelman E, Fuks A, et al. Treatment of Papillon-Lefevre syndrome with chemotherapy. Report of cases. *Spec Care Dentist.* 1985; 5: 71-74.
- 11- Zarb GA, Schmitt A. The longitudinal clinical effectiveness of osseointegrated dental implants: The Toronto study. Part II: The prosthetic results. *J Prosthet Dent* 1990; 64: 53-61.
- 12- Kim KK, Sung HM . Outcomes of dental implant treatment in patients with generalized aggressive periodontitis: a systematic review. *J Adv Prosthodont.* 2012; 4: 210-217.
- 13- Schou S. treatment in periodontitis-susceptible patients: a systematic review. *J Oral Rehabil.* 2008; 35: 9-22.
- 14- Ullbro C, Crossner CG, Lundgren T, et al. Osseointegrated implants in a patient with Papillon-Lefevre syndrome. A 4 1/2-year follow up. *J Clin Periodontol* 2000; 27: 951-954.
- 15- Woo I, Brunner DP, Yamashita DD, et al. Dental implants in a young patient with Papillon-Lefevre syndrome: a case report. *Implant Dent* 2003;12:140-144.
- 16- Etöz OA, Ulu M, Kesim B. Treatment of patient with Papillon-Lefevre syndrome with short dental implants: a case report. *Implant Dent* 2010 ; 19: 394-399.
- 17- Ahmadian L, Monzavi A, Arbabi R, et al. Full-Mouth Rehabilitation of an Edentulous Patient with Papillon-Lefevre Syndrome Using Dental Implants: A Clinical Report. *Journal of Prosthodontics.* 2011; 20: 643-648.
- 18- Senel FC, Altintas NY, Baqis B, et al. A 3-Year Follow-Up of the Rehabilitation of Papillon-Lefevre Syndrome by Dental Implants. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 70: 163-167.
- 19- Sohn DS, Lee JS, Ahn MR, et al. New Bone Formation in the Maxillary Sinus Without Bone Grafts. *J Implant Dent.* 2008; 17: 321-331.
- 20- Buser D, Weber HP, Lang NP. Tissue integration of non-submerged implants. 1-year results of a prospective study with 100 ITI hollow-cylinder and hollow-screw implants. *Clin Oral Implants Res* 1990; 1: 33-40.
- 21- Rissin L, House JE, Manly RS, et al. Clinical comparison of masticatory performance and electromyographic activity of patient with complete dentures, overdentures and natural teeth, *J Prosthet Dent*1978; 39: 508-511.
- 22- Adell R, Lekholm U, Rockler B, et al. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981; 10: 387-416.
- 23- Zarb G, Schmitt A. Edentulous predicament. I. A prospective study of the effectiveness of implant supported fixed prostheses. *J Am Dent Assoc.* 1996; 127: 59-72.
- 24- Machtei EE, Zubrey Y, Ben Yehuda A, et al. Proximal bone loss adjacent to periodontally "hopeless" teeth with and without extraction. *J Periodontol.* 1989; 60: 512-515.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2015/09/17.

تاريخ قبوله 2016/01/13.