Evaluating the Efficiency of Using the Alar Flap in Primary Repair of Complete Unilateral Cleft Lip

Dr. Hikmat Yaqoub[*]
Hala Ashkar[**]

(Received 26 / 9 / 2024. Accepted 26 / 11 / 2024)

□ ABSTRACT □

Objective of the Study:
The study aims to provide an initial evaluation of the effectiveness of the nasal wing flap technique in the primary repair of unilateral complete cleft lip.
Materials and Methods:
The study included 10 patients (5 males and 5 females) aged between 3 to 6 months, who had not undergone any prior surgical intervention on the lip. The study aimed to assess lip and nasal symmetry 15 days and 6 months postoperatively. This small sample size was selected to conduct an exploratory study focusing on the clinical feasibility of the technique before conducting larger studies. Clinical monitoring involved taking frontal photographs of the patients to evaluate lip and nasal symmetry at 15 days and 6 months after the surgery.
Results:
The results showed an improvement in the height of the cutaneous lip 15 days after surgery, with the mean value of the difference in cutaneous lip height between the cleft and non-cleft sides being 15.10. This improvement persisted at 6 months postoperatively, with no statistically significant difference in the cutaneous lip height difference between 15 days and 6 months post-surgery (p-value > 0.05). The results also demonstrated vertical symmetry of the nasal wings 15 days after surgery, which was maintained at 6 months postoperatively.
Conclusion:
This preliminary study suggests that the nasal wing flap technique may be promising but requires further evaluation in future studies with larger sample sizes and longer follow-up periods.

Keywords: cleft lip, alar flap, complete unilateral cleft lip.

Copyright :Tishreen University journal-Syria، The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

[*] **Professor - Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Latakia.**
[**] **MD - Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Latakia.** hala.ashkar@tishreen.edu.sy

تقييم فعالية استخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي لمرضى شق الشفة الكامل أحادي الجانب

د. حكمت يعقوب*

حلا أشقر**

(تاريخ الإيداع 26 / 9 / 2024. قبل للنشر في 26 / 11 / 2024)

□ ملخّص □

هدف البحث: يهدف البحث إلى التقييم الأولي لفعالية شريحة جناح الأنف في الإصلاح الأولي لشق الشفة الكامل أحادي الجانب.

المواد والطرائق: شملت الدراسة 10 مرضى (5 ذكور و5 إناث) لم يسبق لهم التعرض لأي تداخل جراحي سابق على الشفة تتراوح أعمارهم بين 3 إلى 6 أشهر، لتقييم التناظر الشفوي والأنفي بعد 15 يومًا و6 أشهر من الجراحة. تم اختيار هذا العدد الصغير من المرضى لتكون الدراسة استكشافية أولية، تركز على الجدوى السريرية للتقنية قبل إجراء دراسات واسعة. تضمنت المراقبة السريرية أخذ صور فوتوغرافية للمرضى بالوضعية الأمامية لتقييم تناظر الشفة والأنف بعد 15 يوم وبعد 6 أشهر من العمل الجراحي.

النتائج: أظهرت النتائج تحسن ارتفاع الشفة الجلدية بعد 15 يوم من العمل الجراحي حيث كانت القيمة المتوسطة لاختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بين الجانب المشقوق والجانب السليم بعد 15 يوم من العمل الجراحي 15.10 واستمر هذا التحسن بعد 6 أشهر من العمل الجراحي حيث لا يوجد فرق هام احصائياً في اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية ما بين 15 يوم و6 أشهر من العمل الجراحي (قيمة مستوى الدلالة >5%)، وأظهرت النتائج وجود تناظر عمودي لجناحي الأنف بعد 15 يوم من العمل الجراحي واستمر هذا التناظر بعد 6 أشهر من العمل الجراحي

الخاتمة: تشير هذه الدراسة الأولية إلى أن تقنية شريحة جناح الأنف قد تكون واعدة، لكنها تحتاج إلى مزيد من التقييم في دراسات مستقبلية ذات عينات أكبر وفترات متابعة أطول.

الكلمات المفتاحية: شق الشفة، شريحة جناح الأنف، إصلاح شق الشفة الكامل أحادي الجانب.

حقوق النشر :مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* **أستاذ – قسم جراحة الفم والوجه والفكين، كلية طب الأسنان، جامعة تشرين، اللاذقية.**

** **ماجستير – قسم جراحة الفم والوجه والفكين، كلية طب الأسنان، جامعة تشرين، اللاذقية.** hala.ashkar@tishreen.edu.sy

مقدمة:

شق الشفة cleft lip عبارة عن تشوه ولادي خلقي على شكل أخدود أو شق في الشفة مع أو بدون شق في قبة الحنك الصلبة أو الرخوة أو كليهما (1)، وهو التشوه الفموي الوجهي الأكثر شيوعاً ويصنف ضمن التشوهات الهيكلية الكبرى التي لها أثر طبي واجتماعي كبير على الأفراد المصابين وأسرهم (2).

تبلغ نسبة الإصابة بهذه التشوهات 1:700 من المواليد (3)، وتتفاوت نسبة هذه التشوهات بين دولة وآخرى اذ يعتبر هذا التشوه الأكثر انتشاراً لدى الآسيويون ويليه القوقازيون والآفارقة الأمريكيين (4,5)

نسبة انتشار هذه الشقوق في كل من اللاذقية وطرطوس 1:904. 47% من الشقوق هو CLP و19% كان CP و34% هو CL . تأثر الجانب الأيسر من الوجه حوالي 2. مرة من الجانب الأيمن (6)

لدى مراجعة الأدبيات الطبية لمعالجة شقوق الشفة نلحظ تعدد طرائق الإغلاق الأولي وتعديلاتها ومن هذه الطرق نذكر: طريقة الإصلاح بشريحة مربعية (Le Mesurier 1949) وطريقة الإصلاح بشريحة مثلثية (Tennison 1952)، طريقة الإصلاح بالأمواج (Pfeifer 1956) ، طريقة الإصلاح التقديمي الدوراني (Millard 1957) .

وعلى الرغم من تعدد تقنيات الإصلاح الأولي وتعدد الشرائح المستخدمة فيها لبناء عتبة وأرضية الأنف من الشريحة المثلثية (ليمبرغ) إلى الشريحة الدورانية لميلارد والشريحة المربعية (Le Mesurier) يعاني العديد من المرضى بعد اصلاح شق الشفة من عدم تناظر أرضية الأنف أو عدم تماثل فتحتي الأنف وكذلك تشكل الناسور الأنفي الشفوي والافتقار إلى الثخانة التشريحية في هذه المنطقة بالإضافة إلى تقلص الندبة التالية للشق الجراحي (7)

ولإعادة الأبعاد الطبيعية للعناصر الجلدية المخاطية في الإغلاق الأولي لشق الشفة أحادي الجانب من الضروري تحقيق وضع جيد لأرضية وعتبة الحفرة الأنفية (8)

وبالتالي يحتاج جراحو الشقوق إلى عناية خاصة في إعادة بناء أرضية الأنف وخاصة عندما تكون فجوة الشق واسعة ، وإن إعادة البناء ثلاثية الأبعاد لأرضية الأنف أمر بالغ الأهمية لشكل أنف متوازن .

فهل استخدام شريحة جناح الأنف وخياطتها مع الحاجز الأنفي يفيد في استعادة البناء العضلي والتشريح الطبيعي بدون شد وتوتر زائد؟

وفي بحثنا هذا سنقوم بتقييم فعالية هذه الشريحة في سياق الإصلاح الأولي لمرضى شق الشفة الكامل أحادي الجانب

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى التقييم الأولي لنتائج العمل الجراحي باستخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي عند مرضى انشقاق الشفة الكامل أحادي الجانب . إن التحقق من جدوى التقنية وسلامتها قبل توسيع نطاق البحث، يعد إجراءاً ضروريًا لضمان أمان المرضى وتحديد ما إذا كانت التقنية تستحق دراسة أوسع. بسبب القيود المرتبطة بتوفر المرضى المناسبين ومعايير الاشتمال الصارمة (مرضى لم يخضعوا لأي تدخل جراحي سابق)، كان عدد المرضى محدودًا. بدأت الدراسة كخطوة أولية ضمن بيئة سريرية تحت إشراف صارم، مما أدى إلى تحديد حجم العينة لضمان أعلى مستوى من العناية والمتابعة. تم تحسين قوة التحليل باستخدام أدوات إحصائية لضمان دقة النتائج حتى مع حجم العينة الصغير.

طرائق البحث ومواده:

هذه الدراسة دراسة توقعية (مستقبلية) سريرية Prospective clinical study

عينة البحث Study sample

✓ شملت الدراسة 10 مرضى والمصابين بشق شفة كامل أحادي الجانب (5 ذكور و5 إناث) تتراوح أعمارهم بين 3 إلى 6 أشهر، لتقييم التناظر الشفوي والأنفي بعد 15 يومًا و6 أشهر من الجراحة. تم اختيار هذا العدد الصغير من المرضى لتكون الدراسة استكشافية أولية، تركز على الجدوى السريرية للتقنية قبل إجراء دراسات واسعة النطاق.

تم أخذ الموافقة الخطية من جميع أولياء المرضى على اجراء الجراحة وفق البروتوكول المعتمد وتم ملء استمارة معلومات خاصة لكل مريض.

معايير القبول:Inclusion Criteria

- ✓ المرضى المصابين بشق شفة كامل أحادي الجانب المترافق أو غير المترافق مع شق قبة الحنك (الصلبة و/أو الرخوة).
- ✓ المرضى الذين لا يوجد لديهم مضاد استطباب للعمل الجراحي تحت التخدير العام .

معايير الاستبعاد:Exclusion Criteria

- × مرضى شق الشفة الأحادي الجانب غير الكامل .
- × المرضى المصابين بشق شفة ثنائي الجانب .
- × المرضى المصابين بشق الشفة أحادي الجانب المترافق مع التناذرات .

مواد البحث :Materials

- غرفة العمليات وأدوات العمل الجراحي :

تم اجراء العمل الجراحي لكافة الحالات التي شملها هذا البحث في غرفة العمليات التابعة لشعبة جراحة الفم والوجه والفكين في مشفى تشرين الجامعي باللاذقية. حيث تتضمن جهاز التخدير العام والذي يزود بشاشة لمراقبة العلامات الحيوية عند المريض أثناء تخديره ، وأدوات جراحية خاصة بالإصلاح الجراحي لشقوق الشفة (قلم معقم لتعليم الجلد، مسطرة سنتيمترية، فرجار، ملاقط جراحية، ملاقط مرقئة، حامل إبر، خيوط جراحية).

صورة 1 : أدوات العمل الجراحي

- التصوير الشمسي Photography:

تسمح الصور الشمسية الواضحة والقياسية والمأخوذة قبل العمل الجراحي وبعد العمل الجراحي ضمن فترات زمنية مختلفة متتابعة بالتوثيق والتقييم الدقيق لكل المعالجة الجراحية ونتائجها . ويجب أن تكون مأخوذة ضمن نفس الشروط من حيث طريقة التصوير والمصور والكاميرا المستخدمة بالتصوير

*المصور: قام الباحث بالتقاط كافة الصور لجميع مرضى البحث وذلك بالوضعيتين الأمامية والأنفية الجبهية .

*طريقة التصوير: يوضع الطفل في وضعية الاستلقاء بحيث يكون الخط الوهمي المار من الحافة العلوية لمجرى السمع الظاهر إلى الحافة تحت الحجاج (مستوى فرانكفورت) عمودياً على الأفق .

طرائق البحث:

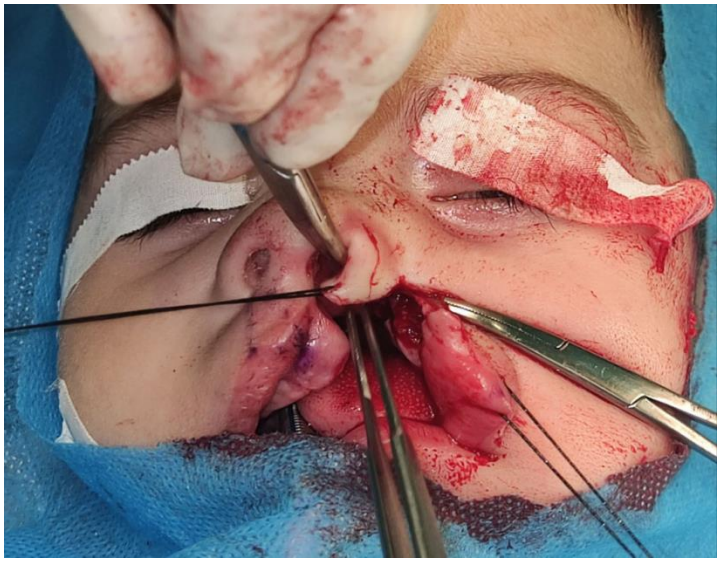
طريقة العمل الجراحيoperation technique :

يتم العمل الجراحي تحت التخدير العام بعد التأكد من صيام الطفل لمدة أربع ساعات على الأقل قبل بدء التخدير . ويتم اجراء التنبيب الرغامي عبر الفم مع تثبيت الأنبوب داخل الرغامي بشكل مركزي فوق الشفة السفلية حتى لا يشوه هذا الأنبوب زاويتي الفم. وبعد التعقيم وفرش الشانات وتحضير ساحة العمل الجراحي بشكل كامل يتم البدء بالعمل الجراحي وفق المراحل التالية:

1. يتم وضع النقاط العلام الخاصة بتقنية تنسون بواسطة قلم معقم

صورة (2) : شق شفة كامل أحادي الجانب لطفلة تبلغ من العمر 5 أشهر

2. يتم اجراء الشقوق الجراحية بواسطة شفرة مشرط قياس 15 وفقاً للنقاط المعلمة حيث يتم اجراء شق كامل الثخانة حول جناح الأنف .



صورة (3) : شريحة جناح الأنف

3. نجري شق بعمق الميزاب الفموي حتى الناتئ الهرمي للعظم الوجني
4. نقوم بإجراء شق على الحاجز الأنفي من الأمام إلى الخلف ونقوم بالتسليخ
5. تتم خياطة المخاطية الأنفية وإعادة بناء العضلات حيث نبدأ من العضلة المستعرضة الأنفية والتي ترتكز في الحالة الطبيعية على شوك الأنف الأمامي وسمحاق الحاجز الأنفي المتوسط، وتتم خياطة العضلة رافعة الشفة العلوية، وجناح الأنف والحزم الخارجية للعضلة الدويرية الفموية على سمحاق شوك الأنف الأمامي.
6. نقوم بخياطة الجلد ووضع بعض القطب حول جناح الأنف
7. نقوم باجراء الشقوق الجراحية على الشفة وفقاً لتقنية تنسون ونسلخ العضلة الدويرية الفموية وبعد ذلك نسحب القطع الشفوية المعلقة بالخيوط إلى الوضع المطلوب الحصول عليه بعد اجراء الخياطة
8. تتم خياطة الحزم العضلية للعضلة الدويرية الفموية مع مقابلاتها في الجانب السليم باستخدام خيوط الفكريل (4:0) بدءاً من منطقة أحمر الشفاه من أسفل الشفة وباتجاه الأعلى
9. خياطة الجلد خياطة متقطعة حيث توضع أول قطبة على الجلد أعلى حافة الشفة الحمراء مباشرة بما يتوافق مع قمة قوس كيوبيد . اذ يجب التأكد من استمرارية الحافة الحمراء للشفة العلوية في هذه المرحلة قبل إتمام الخياطة

صورة (5) : الخياطة في نهاية العمل الجراحي

تحليل الصور الشمسية (طريقة التحليل الأنثروبومتري) :

هي طريقة تحليل يتم فيها دراسة الارتباط النسبي بين القياسات الخطية التي تمثل مستويات أحمر الشفاه ومستويات ذروة الأنف وجناحيه. تفيد هذه الطريقة في تحقيق الدقة من خلال اعتماد محاور الاحداثيات والأرقام في التحليل. ويتم ذلك باستخدام برنامج MATLAB لمعالجة الصورة الفوتوغرافية. يوضح الشكل (1) المحاور ونقاط العلام الوجهية المعتمدة أثناء الدراسة التحليلية الأنثروبومترية (9,10).

متغيرات البحث : Research Variables

أولاً: التناظر الشفوي:

اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية LHD (Lip High Difference):

تم اعتماد المعادلة الرياضية الموصوفة من Wong,Muliken (11) والتي عدلت من قبل Fudalej وزملاؤه (12). حيث تسمح هذه المعادلة بقياس التناظر كنسبة مئوية بين ارتفاع الشفة الجلدية في الجانبين المشقوق وغير المشقوق. يقاس ارتفاع الشفة الجلدية من قمة قوس كيوبيد عمودياً على الخط الواصل بين النقطتين الأكثر انخفاضاً على ميزاب جناح الأنف في الجانبين. حساب النسبة المئوية من خلال المعادلة التالية:

LHD =طول الجانب الأطول – طول الجانب الأقصر/طول الجانب الأطول ×100 = %

$$LHD = LH1 - LH2/LH1 \times 100 = \%$$

حيث LH1 هي ارتفاع الشفة الجلدية في الجانب الأطول ، بينما LH2 هي ارتفاع الشفة الجلدية في الجانب الأقصر تعبر هذه النسبة عن اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بين الجانب المشقوق والجانب غير المشقوق.

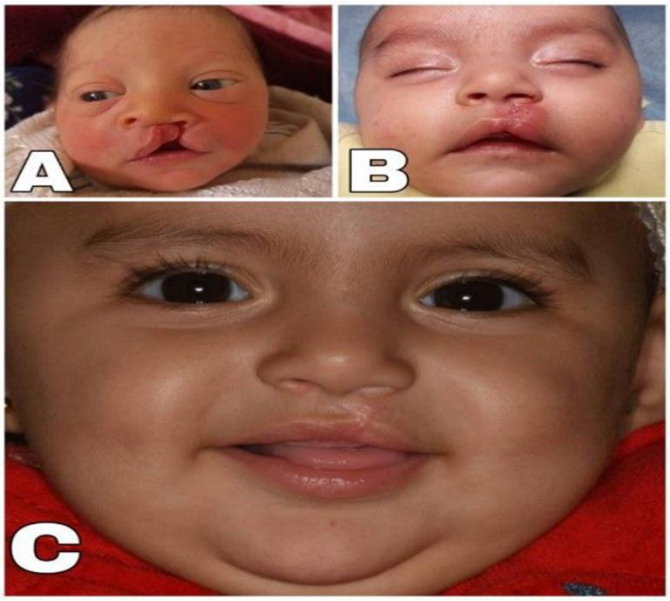
ثانياً : التناظر الأنفي :

التناظر العمودي لجناحي الأنف :

النسبة: $\frac{G.Lat\ W}{G.lat'w'}$ **= G.Lat W :. G.lat′ w′**

تمثل هذه النسبة ارتفاع جناح الأنف عن أفق الشفة في الجانب غير المشقوق (G.Lat W) إلى ارتفاع جناح الأنف عن أفق الشفة في الجانب المشقوق (G.lat′ w′).

في الحالة المثالية تكون هذه النسبة مساوية للواحد، وهي تعبر عن تغير التناظر العمودي لجناحي الأنف في الجانبين.



الصورة (6) :A7 : قبل العمل الجراحي ، B7 : بعد العمل الجراحي ب15 يوم ، نلاحظ تناظر ارتفاع الشفة بين الجانبين المشقوق والسليم
C7 : بعد العمل الجراحي ب6 أشهر ، نلاحظ استمرار تناظر ارتفاع الشفة بين الجانبين المشقوق والسليم

النتائج والمناقشة:

النتائج Results:

شملت عينة البحث 10 مريضاً من المرضى المصابين بشق الشفة الأحادي الجانب (الكامل) المترافق أو غير المترافق مع شق قبة الحنك (الصلبة أو الرخوة أو كليهما) ولا يوجد لديهم مضاد استطباب للعمل الجراحي تحت التخدير العام والمحققين معايير الاشتمال في البحث.

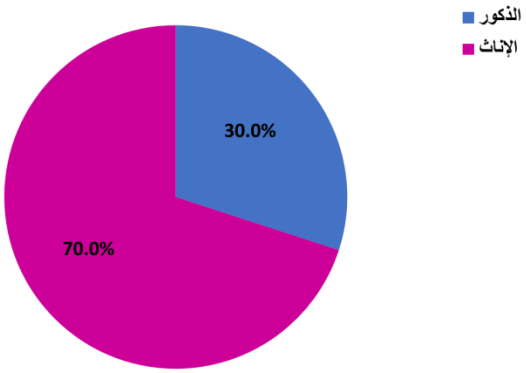
هدف البحث إلى التقييم الأولي لنتائج العمل الجراحي باستخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي عند مرضى انشقاق الشفة الكامل أحادي الجانب.

تراوحت أعمار المرضى بين 3 إلى 6 شهر بمتوسط 0.9±3.50 شهر.

جدول (1) توزع عينة 10 مريضاً حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة
الذكور	3	30%
الإناث	7	70%
المجموع	10	100%

نلاحظ من الجدول السابق أن 30% من عينة البحث المدروسة كانت من الذكور و70% إناث مع Sex Ratio(F:M)=2.3:1.

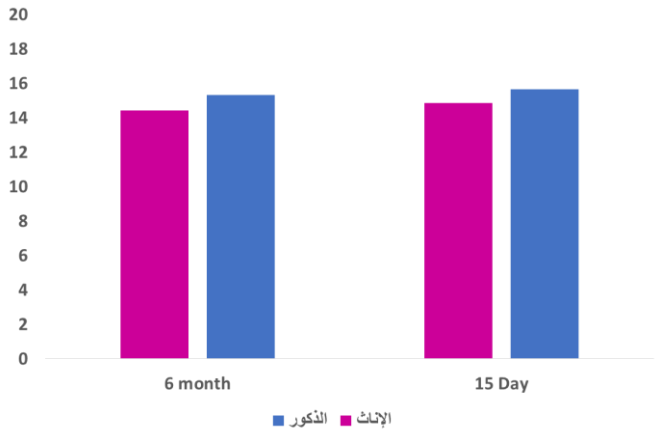


الشكل (1) توزع عينة البحث(10مرضى) حسب الجنس

جدول (2) القيم المتوسطة لمشعر ارتفاع الشفة الجلدية تبعاً للجنس في عينة 10 مريضاً

الزمن	الجنس	Mean ± SD	Min - Max	P-value
15 Day	الذكور	15.6667±3.05505	13 – 19	0.6
	الإناث	14.8571±1.86445	12 – 18	
6 month	الذكور	15.3333±3.21455	13 – 19	0.6
	الإناث	14.4286±2.22539	10 - 17	

نلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في نسبة اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بين الذكور والإناث سواء بعد 15 يوم من العمل الجراحي وكذلك بعد ستة أشهر.

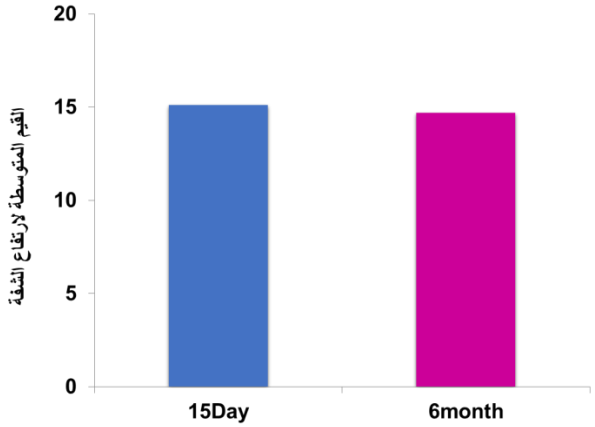


الشكل (2) القيم المتوسطة لارتفاع الشفة الجلدية تبعاً للجنس في عينة 10 مريضا

جدول (3) القيم المتوسطة لارتفاع الشفة الجلدية خلال فترات المتابعة الزمنية في عينة 10 مريضاً

ارتفاع الشفة الجلدية	15 Day	6 month	P-value
Mean ± SD	15.10±2.13177	14.70±2.40601	0.1
Min - Max	12 - 19	10 - 19	

نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط نسبة اختلاف ارتفاع الشفة: 15.1% ± 2.13% بعد 15 يومًا من الجراحة وهذا يدل على أن الاختلاف في ارتفاع الشفة الجلدية بين الجانب المشقوق والجانب السليم اختلاف صغير نسبياً مما يعني تحسن كبير في ارتفاع الشفة الجلدية ، قيمة مستوى الدلالة p-value أكبر من 5% (P > 0.05) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ارتفاع الشفة الجلدية بين النتائج بعد 15 يومًا وبعد 6 أشهر ، وهذا يدل على استمرار التحسن بعد 6 أشهر من العمل الجراحي

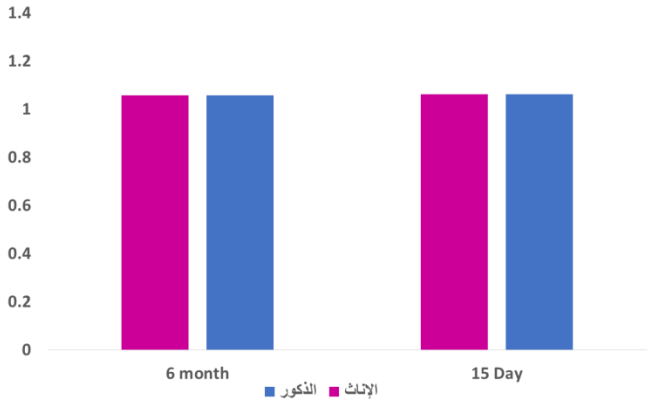


الشكل (3) القيم المتوسطة لارتفاع الشفة الجلدية خلال فترات المتابعة الزمنية في عينة 10 مريضاً

جدول (4) القيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W تبعاً للجنس في عينة 10 مريضاً

الزمن	الجنس	Mean ± SD	Min - Max	P-value
15 Day	الذكور	1.0627±0.00751	1.05 – 1.07	0.9
	الإناث	1.0619±0.01465	1.04 – 1.09	
6 month	الذكور	1.0567±0.00577	1.05 – 1.06	0.9
	الإناث	1.0563±0.01598	1.03 – 1.08	

نلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالقيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W بعد 15 يوم من العمل الجراحي وبعد ستة أشهر.

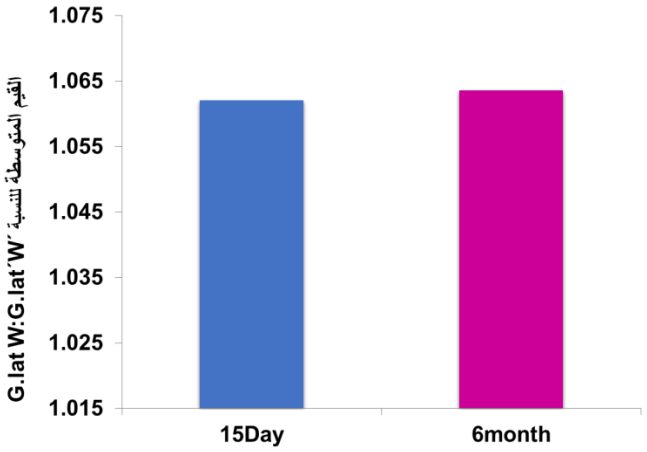


الشكل (4) القيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W تبعاً للجنس في عينة 10 مريضاً

جدول (5) القيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W´ خلال فترات المتابعة الزمنية في عينة 10 مريضاً

G.lat W:G.lat´W´	15 Day	6 month	P-value
Mean ± SD	1.0621±0.01248	1.0636±0.01333	0.06
Min - Max	1.04 – 1.09	1.03 – 1.08	

نلاحظ من الجدول السابق أن القيمة المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W´ بعد 15 يوم من العمل الجراحي كانت1.0621 وهي تساوي تقريباً 1 وهذا يدل على وجود تناظر عمودي لجناحي الأنف بعد 15 يوم من العمل الجراحي وقيمة مستوى الدلالة أكبر من 5% أي أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في نسبة التناظر العمودي لجناحي الأنف بعد ستة أشهر من العمل الجراحي وأن القيمة المتوسطة بعد ستة أشهر من العمل الجراحي كانت متقاربة مع قيمتها بعد 15 يوم وهذا يدل على عدم حدوث تغير في بعد جناح الأنف عن أفق الشفة في الجانب المشقوق خلال ستة أشهر من العمل الجراحي.



الشكل (5) : القيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W´ خلال فترات المتابعة الزمنية في عينة 10 مريضاً

المناقشة :Discussion

نلاحظ أن نسبة اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بعد 15 يوم من الجراحة كانت عند الإناث 14.85، أما عند الذكور فبلغت 15.66. وكانت بعد 6 أشهر من العمل الجراحي 14.42 عند الإناث و15.33 عند الذكور.

قيمة مستوى الدلالة 0.6 بعد 15 يوم وبعد 6 أشهر من العمل الجراحي وبالتالي نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين بعد 15 يوم وكذلك بعد 6 أشهر من العمل الجراحي.

نلاحظ أن القيمة المتوسطة لاختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بعد 15 يوم من العمل الجراحي كانت 15.10 وهذا يدل على أن الاختلاف في ارتفاع الشفة الجلدية بين الجانب المشقوق والجانب السليم اختلاف صغير نسبياً مما يعني تحسن في ارتفاع الشفة الجلدية في الجانب المشقوق ، قيمة مستوى الدلالة P-Value أكبر من 5% أي لا يوجد فرق هام احصائياً في ارتفاع الشفة الجلدية ما بين 15 يوم من العمل الجراحي وبعد 6 أشهر وهذا يعني استمرار التحسن خلال 6 أشهر من العمل الجراحي وقد يعود هذا إلى عدم وجود توتر داخل الأنسجة بعد العمل الجراحي من خلال استخدام شريحة جناح الأنف والتي سمحت بتحرير النسج بشكل كافي وخياطتها بدون أي توتر.

تشابهت نتائج دراستنا مع دراسة Lee (1999) والذي أشارت نتائج دراسته إلى أن شق الشفة الأحادي الجانب والمتابع لمدة ثلاث سنوات تقريباً بعد العمل الجراحي يحافظ على ثبات واضح في الأبعاد الأفقية والعمودية المحددة وقت اجراء العمل الجراحي. (13)

تشابهنا أيضاً مع دراسة Cutting and Dayan (2013) اذ لم يلاحظوا وجود اختلاف في ارتفاع الشفة الجلدية خلال فترة المتابعة التي استمرت عامين بعد العمل الجراحي. وقد يفسر ذلك إلى خضوع مرضاهم لمعالجة تقويمية سابقة للإصلاح الجراحي والتي تساهم في تقريب الحواف السنخية المشقوقة من بعضها وبالتالي قد تسهل الإغلاق الجراحي عن طريق تخفيف الشد. (14)

اختلفت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة Cassio وزملاءه (2012) حيث كانت نسبة اختلاف ارتفاع الشفة الجلدية بعد عام من المراقبة السريرية 8% بالمقارنة مع 24% بعد العمل الجراحي. (15)

نلاحظ أن القيمة المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W بعد 15 يوم 1.061 عند الإناث و1.062 عند الذكور ، وقد بلغت بعد 6 أشهر 1.056 عند الإناث و1.056 عند الذكور وقيمة مستوى الدلالة 0.9 وبالتالي لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالقيم المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W بعد 15 يوم من العمل الجراحي وكذلك بعد 6 أشهر.

القيمة المتوسطة للنسبة G.lat W:G.lat´W بعد 15 يوم من العمل الجراحي كانت 1.0621 وهي تساوي تقريباً 1 وهذا يدل على وجود تناظر عمودي لجناحي الأنف بعد 15 يوم من العمل الجراحي ، قيمة مستوى الدلالة أكبر من 5% أي أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في نسبة التناظر العمودي لجناحي الأنف بعد 6 أشهر من العمل الجراحي وأن القيمة المتوسطة بعد 6 أشهر من العمل الجراحي متقاربة من قيمتها بعد 15 يوم وهذا يدل على عدم حدوث تغير في بعد جناح الأنف عن أفق الشفة في الجانب المشقوق خلال 6 أشهر من العمل الجراحي وقد يعزى هذا إلى إعادة التشريح الطبيعي للمنطقة الأنفية الشفوية من خلال استخدام شريحة جناح الأنف وتحقيق وضع جيد لأرضية وعتبة الحفرة الأنفية.

وقد اتفقنا في هذا مع Lee (13) ، واختلفنا مع Rossel (2019) الذي وجد في دراسته تناظر أنفي أفضل على المدى القصير عند استخدام تقنية بوتر وتقنية (V-Y-Z) وقد يعود هذا إلى ارتفاع التوتر داخل الأنسجة وذاكرة الغضروف بالإضافة إلى نقص تروية جناح الأنف وتقلص الندبات.(16). تضع هذه الدراسة الأساس لدراسات أوسع عن طريق تقديم دليل مبدئي على فعالية التقنية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

أدى استخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي لمرضى شق الشفة الكامل أحادي الجانب إلى:

1. تحسن تناظر ارتفاع الشفة الجلدية واستمراره خلال ست أشهر من العمل الجراحي.
2. تحسن التناظر العمودي لجناحي الأنف واستمراره خلال ست أشهر من العمل الجراحي.

التوصيات:

1. نوصي باستخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي لمرضى شق الشفة الكامل أحادي الجانب
2. إجراء دراسة ثانية مع عينات أكبر بناءً على هذه النتائج الأولية.
3. مقارنة تقنية شريحة جناح الأنف مع تقنيات أخرى باستخدام مجموعات تحكم.
4. التركيز على تقليل المضاعفات المحتملة ومراقبة تأثير التقنية على المدى الطويل.

5. نقترح اجراء أبحاث ذات فترات متابعة طويلة الأمد باستخدام شريحة جناح الأنف في سياق الإصلاح الأولي لمرضى شق الشفة الكامل أحادي الجانب لمعرفة فعالية هذه الطريقة العلاجية بعيدة المدى.

References:

1. Noordhoff, M. S., & Chen, P. K. (2006). Unilateral cheiloplasty. In S. J. Mathes (Ed.), *Plastic Surgery* (2nd ed., pp. 165–215). Saunders Elsevier.
2. Bartzela, T., et al. (2021). Clinical characterization of 266 patients and family members with cleft lip and/or palate with associated malformations and syndromes. *Clinical Oral Investigations, 25*, 5531–5540.
3. Kianifar, H., Hasanzadeh, N., Jahanbin, A., Ezzati, A., & Kianifar, H. (2015). Cleft lip and palate: A 30-year epidemiologic study in North-East of Iran. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology, 27*(1), 35–41.
4. Al-Kharboush, G. H., Al-Balkhi, K. H., & Al-Moammar, K. H. (2015). The prevalence of specific dental anomalies in a group of Saudi cleft lip and palate patients. *Saudi Dental Journal, 27*, 75–80.
5. Delphi, M., Javadpoor, S. H., Delphi, V., Azizi Mal Amiri, R., & Nilforoush, M. H. (2013). Cognitive, auditory, language, and speech skills of children with cleft lip and palate. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences, 9*(1), 11–19.
6. Mounzer, A., Kbaili, A., & Hammoud, L. (2019). The prevalence of cleft lip and palate in the Syrian coastal area. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies, 41.*
7. Park, Y. W., Kown, K. J., & Kim, M. K. (2015). Double-layered reconstruction of the nasal floor in complete cleft deformity of the primary palate using superfluous tissue.
8. Fonseca, R. J., Bacer, S. B., & Wolford, L. M. (2000). *Oral and Maxillofacial Surgery.*
9. Yamada, T., Mori, Y., Minami, K., Mishiam, K., & Tsukamoto, Y. (2002). Surgical result of primary lip repair using the triangular flap method for treatment of complete unilateral cleft lip and palate: A three-dimensional study in infants to four-year-old children. *Cleft Palate-Craniofacial Journal, 39*, 497–502.
10. Yamada, T., Mori, Y., Minami, K., & Sugahara, T. (2003). Nasolabial and alveolar morphology following presurgical orthopedic treatment in complete unilateral clefts of lip, alveolus, and palate. *Journal of Craniomaxillofacial Surgery, 31*, 343–347.
11. Wong, G. B., Burvin, R., & Mulliken, J. B. (2002). Resorbable internal splint: An adjunct to primary correction of unilateral cleft lip-nasal deformity. *Plastic and Reconstructive Surgery, 110*(2), 385–391.
12. Fudalej, P., Katsaros, C., Hozyasz, K. W., Borstlap, A., & Kuijpers-Jagtman, A. M. (2012). Nasolabial symmetry and aesthetics in children with complete unilateral cleft lip and palate. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 50*(7), 621–626.
13. Lee, T. J. (1999). Upper lip measurements at the time of surgery and follow-up after modified rotation-advancement flap repair in unilateral cleft lip patients. *Plastic and Reconstructive Surgery, 104*(4), 911–915.

14. Cutting, C. B., & Dayan, J. H. (2003). Lip height and lip width after extended Mohler unilateral cleft lip repair. *Plastic and Reconstructive Surgery, 111*(1), 17–23.

15. Raposo, A. C., Giancolli, A. P., Denadai, R., Marques, F. F., Somensi, R. S., & Alonso, N. (2012). Lip height improvement during the first year of unilateral complete cleft lip repair using Cutting extended Mohler technique. *Plastic Surgery, 206*, 481.

16. Rossell-Perry, P. (2020). Primary cleft rhinoplasty: Surgical outcomes and complications using three techniques for unilateral cleft lip nose repair. *Journal of Craniofacial Surgery, 31*(6), 1521–1525. https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000006043