

علاقة نتائج الإصلاح الأنفي بتقنية الإغلاق الأولي للشفة عند مرضى شقوق الشفة والسنخ وقبة الحنك أحادي الجانب -دراسة سريرية للإصلاح الثانوي-

الدكتور عيسى وهبة*

الدكتور محمد نبوغ العوا**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: هدف البحث إلى تقييم التشوهات الأنفية عند مرضى شقوق الشفة، ودراسة علاقة إصلاح الشفة الأولي بنتائج الإصلاح الأنفي عند مرضى شقوق الشفة .

مواد البحث وطرائقه: لقد أجريت الدراسة السريرية على 16 مريضاً مصاباً بشق الشفة والسنخ وقبة الحنك الكامل أحادي الجانب بأعمار تتراوح بين (11-14) عاماً، قُسموا إلى مجموعتين: 8 مرضى أُغلقَتِ الشفة بتقنية الإصلاح التقديمي الدوراني (Millard)، و 8 مرضى أُغلقَتِ الشفة بتقنية الأمواج (Pfeifer)، أُصلِحَ الأنف عبر المدخل الخارجي مع إجراء تطعيم للعميد الأنفي. وُتَقَّتْ هذه الحالات بالتصوير الضوئي على مدى ثمانية أشهر كاملة بعد الجراحة الأنفية . كما حُلَّتِ الصور الضوئية باعتماد التحليل الأنثروبوميترى استخدم اختبار T-test للدراسة الإحصائية عند مستوى $P < 0.05$.

النتائج: كانت نتائج التشوهات الأنفية أفضل عند المرضى الذين أُغلقَتِ لديهم الشفة بتقنية القديم الدوراني (Millard) للشفة، مقارنة بالإصلاح الشفوي بتقنية الأمواج (Pfeifer). كما أن نتائج الإصلاح الأنفي على مستوى ذروة الأنف وطول العميد وتحسين التناظر الأنفي في المستويين الجبهي والجانبى، أفضل عند المرضى الذين أُغلقَتِ الشفة لديهم بتقنية التقديم الدوراني $P < 0.05$..

الكلمات المفتاحية: شق الشفة والحنك، إصلاح الأنف الثانوي، التصحيح الجراحي للشفة، Pfeifer ، Millard.

* قسم جراحة الفم والفكين - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق

** قسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق

Relationship Between Rhinoplasty and Primary Closer of Lip in Unilateral Lip, Alveolar, and Palate Cleft Patients -Clinical study for Secondary Operation –

Dr. Eissa Wahbeh *

Dr. Mohamed Nobough Alawa **

Abstract

Introduction: This research aimed to evaluate the nasal deformities in cleft lip patients, and study the relationship between the primary closer of the lip with the results of rhinoplasty in cleft lip patients .

Patients: The clinical study was run on 16 unilateral clefted lip, alveoli and palate patients, between (11-14)years old . Patients were grouped depending on age into:8 patients the lip closed by Millard, and 8 patients the lip closed by Pfeifer . Nose was repaired through external approach with columella augmentation .

Methods: Cases were photographically documented for 8 months after nasal surgery. Photographs were analyzed using the Anthropometric analysis .

Results: Rhinoplasty outcomes were good in group the lip was closed by Millard , comparing to Pfeiffer. The outcomes of rhinoplasty were better on tip , columella length , and the asymmetric nose were better in patients whose clefted lips were repaired using rotation-advancement technique.

Key words: Cleft lip and palate , secondary nose repair , surgical correction of the lip Pfeifer , Millard .

* Department of Oral and Maxillary Surgery- Faculty of Dentistry – Damascus University

** Department of ENT- Faculty of Medicine – Damascus University

المقدمة

يعدُّ شق الشفة و/أو الحنك من أكثر التشوهات الولادية شيوعاً، وقد ذكرت بعض الدراسات من بين كل 700 مولود طبيعي هنالك مولود واحد مصاب بشق فموي. يحدث شق الشفة نتيجة فشل التئام النواتئ الجنينية المشكلة للبنى الوجهية وذلك في أثناء التطور الجنيني في الأسابيع الأولى من الحمل. ويتدرج هذا الشق من تلم بسيط على الحافة الحمراء للشفة العلوية حتى شق الشفة الكامل ثنائي الجانب الشامل لقبة الحنك وشراعه⁹⁻¹⁰⁻¹¹.

يمكن أن يحدث شق الشفة دون شق في قبة الحنك. قد يحدث شق قبة الحنك دون شق الشفة، تترافق شقوق الشفة والحنك أحياناً مع تشوهات ولادية خلقية أخرى، لذلك يتطلب معالجة هذه التشوهات في كثير من الأحيان تشكيل فريق طبي متخصص ومتكامل يهدف إلى توفير الرعاية الطبية والقيام بالإجراءات الجراحية وإعادة تأهيل مثل هؤلاء المرضى ليعودوا لممارسة حياتهم الطبيعية⁴. يشمل التشوه عناصر المركب الوجهي كافة، وهذا ما لخصه (Perko، 2005) حين قال: إن شقوق الشفة تترافق بثلاثة تشوهات أساسية في الوجه:

- تشوه في الفك العلوي.
- تشوه في الشفة.
- تشوه في الأنف²².

من هنا جاءت فكرة البحث بدراسة العلاقة بين شقوق الشفة وتشوه الأنف، وتأثير جراحة الشقوق الأولية في نتائج إصلاح التشوهات الأنفية.

تذكر الأدبيات الطبية ولادة أطفال مصابين بشقوق الشفة

منذ قديم الزمان. ففي البيرو تم التعرف إلى تماثيل طينية تعود إلى الألف الثالثة قبل الميلاد تعود لأشخاص مصابين بشقوق فموية، مروراً بمعتقدات الهنود الحمر الذي ارتبط هذا التشوه عندهم بالقمر. في حين عُثر في مصر على مومياءات فرعونية مصابة بتشوهات فكية²⁻⁴.

كذلك لا يخلو الأدب الصيني من ذكر أول إصلاح جراحي فموي بهدف إصلاح شق الشفة وذلك في العام 255 قبل الميلاد، أمّا التاريخ الطبي العربي فقد حفل بالعديد من الإشارات العلمية إلى حالات التشوه الشفوي؛ لعل أبرز ما فيها وصف الجراح العربي شرف الدين عام 1465 طريقة لتصحيح شق الشفة جراحياً عبر كي حافات الشق بأداة ساخنة⁸⁻¹⁶.

رغم التجديد الذي رافق ظهور طرائق جديدة في إغلاق الشفة في مراحل لاحقة فإن الطرائق الجديدة لم تعط اهتماماً كافياً للتشوه الأنفي أو قصر العميد، حتى أن اهتمام الجراحين كان منصباً على تحقيق التناظر الشفوي فقط³.

في مراحل تلت، تطورت طرائق متعددة لإصلاح الشفة، لكنها أهملت تصحيح التوضع الشاذ للعضلة المدورة الشفوية رغم إدراكهم وجود مشكلة حقيقية في الحركة الشفوية والتعبير الوجهي لدى مريض شق الشفة¹⁸.

في العام 1952 نشر الأمريكي Tennison طريقة الإصلاح بشريحة مثلثية معتمداً على مبدأ شرائح z بهدف إطالة الشفة.

في العام 1957 ابتكر Millard طريقة الإصلاح التقديمي الدوراني.

في العام 1965 ابتكر Pfeifer طريقة الإصلاح بالأموح لشقوق الشفة حيث حصل على نتائج جميلة جداً عبر

إجرائه شقاً على شكل خط متموج على طول حافة الشفة العلوية .²³

• يوجد انفصال بين الغضروف الوحشي العلوي وغضروف جناح الأنف في الجانب المشقوق¹ .

مما يزيد من تعقيد هذه التشوهات الأنفية الأنفة الذكر سوء التوضع العظمي القاعدي الهيكلي، وهذا ما يتوافق مع ما لاحظته (Yamaha وآخرون 2003) من وجود ارتباط بين عرض شق السنخ ودرجة انحراف العميد من جهة أخرى³¹ .

في العام 1968 أظهرت الدراسات التي قام بها التشيكي Fara على الأطفال حديثي الولادة المصابين بشقوق الشفة وقبة الحنك أن ألياف العضلة المدورة الشفوية تأخذ اتجاهاً موازياً لحافات الشق؛ مما يعني أن ألياف هذه العضلة تنتهي عند قاعدة جناح الأنف في الجانب الوحشي من الشفة المشقوقة وعند شوك الأنف المنزاح في الجانب الإنسي من الشفة المشقوقة⁶⁻¹² .

أرجع كل من (Bardach 2008)، (Cutting 1990م) التشوه الأنفي الملاحظ في شقوق الشفة الأحادية الجانب إلى ثلاثة عوامل أساسية:

كانت النتائج التي توصل إليها Fara بداية تحول حقيقي نحو المعالجة الوظيفية التجميلية لشقوق الشفة .¹²

التشوه الأنفي

- اللاتوازن العضلي الوجهي .
- نقص التنسج العظمي القاعدي الهيكلي .
- اللاتناظر العظمي القاعدي الهيكلي²⁻⁷ .

لذلك غالباً ما يخضع مريض شق الشفة والسنخ وقبة الحنك إلى عمل جراحي إضافي لتصحيح التشوه الأنفي وهو ما يعدُّ -في كثير من الأحيان- تحدياً آخر للجراحين بمختلف اختصاصاتهم¹³⁻¹⁴ .

يتمثل تشوه الأنف عند مريض شق الشفة الكامل الأحادي الجانب بما يأتي:

الهدف من البحث

- ✓ تقييم التشوه الأنفي عند مرضى شقوق الشفة تبعاً لتقنية الإغلاق الأولي للشفة .
- ✓ دراسة علاقة نتائج الإصلاح الأنفي بتقنية الإغلاق الأولي للشفة(ميلارد -بفايفر) عند مرضى شقوق الشفة .

المواد وطرائق البحث

-المرضى: أجريت هذه الدراسة السريرية على عينة عشوائية مؤلفة من (16) حالة لمرضى مصابين بشقوق شفة كاملة أحادية الجانب، ومن كلا الجنسين ومن مناطق الجمهورية العربية السورية كلاًها، بأعمار تتراوح بين (11-14 عاماً) ومن المراجعين لكل من مشفى

- تسطح جناح الأنف في الجانب المشقوق .
- انزياح حاجز الأنف نحو الجانب غير المشقوق؛ وذلك بسبب فقد التوازن العضلي .
- انحراف ظهر الأنف نحو الجانب غير المشقوق.

أضاف (Armsrong وآخرون 1997 م) النقاط الآتية:

- يكون غضروف جناح الأنف في الجانب المشقوق أقل ثخانة من غضروف جناح الأنف في الجانب غير المشقوق .
- يكون العظم الأنفي في الجانب المشقوق أكثر انخفاضاً نحو الأسفل مقارنة بنظيره في الجانب غير المشقوق .
- يأخذ الغضروف الوحشي العلوي حجماً أصغر وشكلاً مثلثياً أكثر .

الجانب، يتمتعون بصحة عامة جيدة، ولا يعانون أية متلازمات أو أمراضاً عامة.

✓ أُغْلِقَتْ شقوق الشفة بعمر (3-6) أشهر بتقنيتين جراحيتين معتمدتين (تقنية الإصلاح التقديمي الدوراني Millard وطريقة الإصلاح بالأمواج (Pfeifer)).

✓ عُدَّ الجانب السليم غير المشقوق طرفاً شاهداً في الحالات كلها، ودليلاً مقارناً في أثناء تقييم نتائج العمل الجراحي.

✓ خضع المرضى جميعهم لإجراء تطعيم عظمي في منطقة الشق بطعم عظمي (ذاتي، صناعي) وذلك قبل إجراء التداخل الأنفي بثلاثة أشهر على الأقل.

✓ يخضع المرضى جميعهم لعلاج تقويمي في قسم التقويم بكلية طب الأسنان بجامعة دمشق.

✓ لم يخضع أي مريض من أفراد عينة البحث لأي تدخل جراحي سابق لإصلاح الأنف قبل اشتراكهم في عينة البحث.

✓ خضع أفراد العينة جميعها لفحص سريري ومخبري، وأُجْرِيَ تصوير ضوئي قبل العمل الجراحي.

✓ تم الحصول مسبقاً على موافقة المريض على إجراء البحث والمتابعة، وذلك بعد شرح تفاصيل البحث وفق الأصول المتبعة.

✓ وأُجْرِيَ تصوير ضوئي لتقييم نتائج العمل الجراحي-من قبل الباحث نفسه- بوضعيتين:

1-الوضعية الأمامية. 2-الوضعية الجانبية.

وذلك وفقاً للتسلسل الزمني الآتي:

جراحة الفم والوجه والفكين والشعبة الأذنية في مشفى المواساة، والخاضعين حالياً لمتابعة تقويمية في قسم التقويم كلية طب الأسنان جامعة دمشق؛ وذلك بهدف دراسة وجود علاقة بين التشوه الأنفي وتقنية الإغلاق الأولي للشفة .

أُغْلِقَتْ الشفة لمرضى العينة في مشفى جراحة الوجه والفم والفكين بعمر (3-6) أشهر، وذلك بتقنيتين جراحيتين ((تقنية الإصلاح التقديمي الدوراني (Millard)، وتقنية الإصلاح بالأمواج (Pfeifer))).

قُسِّمَتِ العينة تبعاً إلى تقنية الإغلاق الأولي للشفة إلى مجموعتين:

• الأولى: مجموعة الإصلاح التقديمي الدوراني Millard .

• الثانية: مجموعة الإصلاح بالأمواج Pfeifer .

خضع أفراد العينة إلى عمليات إصلاح للتشوه الأنفي بعمر (11-14 عاماً)، كانت طريقة العمل الجراحي موحدة لأفراد كلتا المجموعتين، ومن قبل الجراح نفسه، وذلك لتوحيد معايير الدراسة.

دامت مدة المتابعة للحالات جميعها ثمانية أشهر على الأقل، وذلك بعد عملية إصلاح الأنف، وذلك للحصول على تقييم أولي لنتائج عملية الإصلاح الجراحي للأنف عند هؤلاء المرضى .

2-مكان الدراسة: أجريت الدراسة بمراحلها كلها في مشفى جراحة الوجه والفم والفكين Hospital Oral and Maxillofacial ومشفى المواساة ALmoasa Hospital في جامعة دمشق.

معايير الاختيار: اختير العينة وفق الشروط الآتية:

✓ يعاني المرضى جميعهم من شق شفة أحادي

مرضى مصابين بشق شفة أيسر، وذلك بتطبيق طريقة التحليل على صور المرضى بعد عكسها أي تعاملنا مع صور معكوسة.

تعريف التحليل الأنثروبومتري: هي طريقة تحليل يتم فيها دراسة الارتباط النسبي بين القياسات الخطية التي تمثل مستويات نزوة الأنف وجناحيه، أي تمكنا من إجراء التقييم الخطي النسبي للأنف .

الفوائد: قدم هذا التحليل مجموعة من الفوائد وهي:

- التغلب على العامل الشخصي واستبعاده من القيم .
- تحقيق الدقة العالية باعتماد محاور الإحداثيات والأرقام في تحليل النتائج .
- تسهيل ملاحظة الفروق والتغيرات ورصدها بدقة .
- إمكانية تطبيق التقنية في طرائق التداخل الجراحي جميعها دون استثناء .
- البساطة وسهولة الاستخدام بالمقارنة مع الطرق الأخرى .
- توثيق الحالة رقمياً وإمكانية أرشفتها .

استُعينَ ببرنامج الرسم الهندسي ((AutoCAD 2009)) وذلك لمعالجة الصور وحساب الأبعاد. إذ إنّه وعلى الرغم من كون برنامجاً للرسم الهندسي ثلاثي البعد، فإنّ هذا البرنامج يتمتع بالقدرة على إجراء القياسات النقطية والخطية والزاوية بشكل دقيق وبسهولة عبر معايرة الصور الضوئية المدخلة مع تقدير الخطأ المرتكب ضمن حدود عدد القياسات المجرأة وذلك بنسبة تصل لـ 01.0 مم .

تمت مطابقة الصور الضوئية وفق الطريقة التالية:

حدّدتْ نقاط مرجعية تشرّحية بعيدة عن منطقة العمل الجراحي، ومن ثم قيسَ البعد بينها سريرياً باستخدام أداة

1- قبل العمل الجراحي على الأنف مباشرة.

2- بعد ثمانية أشهر من العمل الجراحي على الأنف.

تقنية العمل الجراحي

وأجريت عمليات تصحيح الأنف المجرأة في هذا البحث جميعها بالمدخل الخارجي مع الاستعانة بطعم من السويقة الوحشية لدعم العميد لإصلاح التشوه الأنفي، نظراً إلى ما يوفره هذا المدخل من سهولة إجراء التطعيم الغضروفي بالرؤية المباشرة، كذلك لكونه المدخل المعتمد في عمليات الإصلاح الأنفي عند مرضى شقوق الشفة.

مراقبة المرضى: فُكَّت القطب بعد أسبوع من العمل الجراحي.

تم أخذ الصور الضوئية باستخدام كاميرا رقمية من نوع (Sony - dsc-w120)، صنع اليابان-العام 2008، من قبل الباحث نفسه، وذلك بالوضعيات الآتية:

1- الوضعية الأمامية. 2- الوضعية الجانبية .

وذلك قبل إجراء العمل الجراحي مباشرة، وبعد ثمانية أشهر.

خلَّت الصور الضوئية للمريض قبل إجراء العمل الجراحي، وبعده بثمانية أشهر للحصول على التقييم الأولي لنتائج إصلاح الأنف عند مرضى شقوق الشفة.

تحليل الصور الضوئية:

الطريقة التي اتبعناها لتحليل الصور الضوئية هي التحليل الأنثروبومتري:

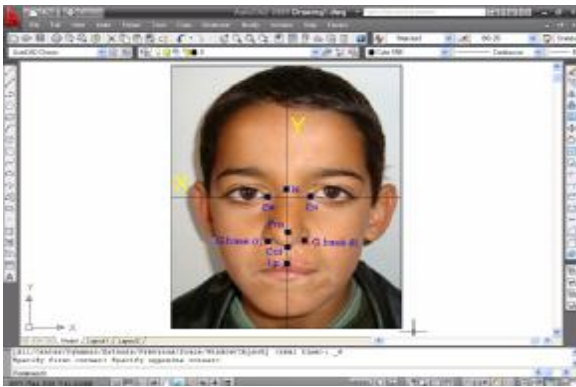
طريقة التحليل الأنثروبومتري المستخدمة في هذا البحث:

بداية من أجل توحيد شروط العينة فقد عمدنا إلى التعامل مع صور المرضى المصابين بشق شفة أيمن بوصفهم

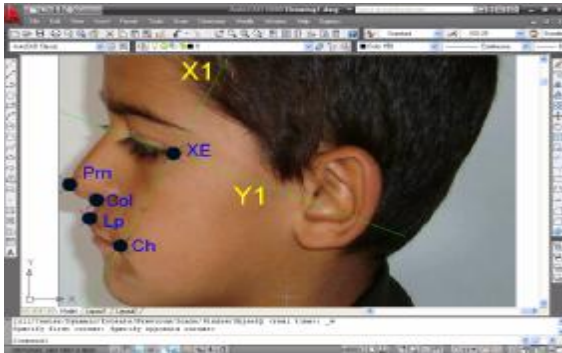
البحث:

جدول(1): نقاط العلام مع اختصاراتها التي تم اعتمادها في هذا البحث

نقاط العلام	الاختصار
المآق الإنسي للعين	En
المآق الوحشي للعين	Ex
نازيون على الأنسجة الرخوة	N
قاعدة المُميد	Col
زاوية فتحة الفم	Ch
ذروة الأنف	Prn
النقطة الأكثر وحشية على ميزاب جناح الأنف	G. lat
النقطة الأكثر انخفاضاً على ميزاب جناح الأنف	G. base
قاع فوس كويبيد	Lb



الشكل (1): نقاط العلام مع محاور الإحداثيات على الصورة الأمامية

الشكل (2): نقاط العلام ومحاور الإحداثيات على الصورة الجانبية الوضعية الأمامية:
محاور الإحداثيات: محورا الإحداثيات المستخدمان في هذه الطريقة هما:

- محور x ويمثل محور السينات وهو عبارة عن الخط المار أفقياً بالمآقين الإنسيين .

قياس الأبعاد الرقمية ios-usa (باركوليس) صنع الولايات المتحدة الأمريكية، وبعد إدخال الصور الضوئية إلى برنامج الرسم الهندسي 2009 (AutoCA) حُدِّتْ النقاط التي حُدِّتْ سابقاً نفسها، وحُسِبَ البعد بينها ومن حساب النسبة بين القياسات الحقيقية المأخوذة سريرياً وتلك على الصورة الضوئية، يتم معايرة الصورة للحصول على نسبة التكبير الأصلية، وبذلك يتم جعل نسبة التكبير 1-1 أي توحيد أبعاد الصور الضوئية جميعها، مما يعني توثيق الحالة رقمياً وإمكانية أرشفتها. يلي ذلك إجراء القياسات المطلوبة، وذلك للصور قبل العمل الجراحي وبعد العمل الجراحي بثمانية أشهر.

النقاط المرجعية التشريحية المتبعة هي:

المآق الإنسي، المآق الوحشي، زاوية الفم، قمحة الأذن وذلك في كلا الطرفين .

قيست المسافات بين النقاط السابقة باستخدام أداة القياس الرقمية ios-usa وذلك بأخذ ثلاثة قياسات ومن ثم أُخِذَتِ القيمة الوسطية .

نقاط العلام:

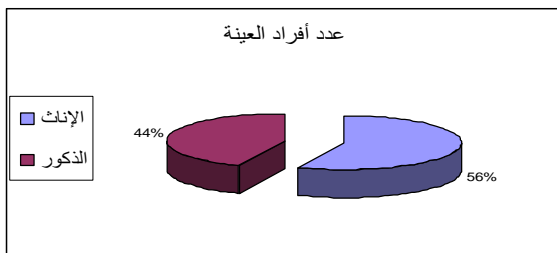
اعتمدنا كنقاط علام وجهية فيأثناء دراستنا على النقاط التي اعتمدها (Yamaha، وأخرون 2003م) وذلك لبساطتها وسهولة تحديدها، ولتسهيل المقارنة بالبحوث العالمية المشابهة .

عُيِّنَتْ هذه النقاط عن طريق الحاسب، وذلك لثلاث مرات مختلفة، ومن ثم يقوم برنامج الرسم الهندسي (AutoCAD 2009) بتعيين نقطة تمثل مركز النقاط الثلاث السابقة ليتم اختيارها .

يوضح الجدول (1) نقاط العلام التي اعتمِدَتْ في هذا

النتائج

بلغ عدد أفراد العينة 16 حالة: تسع إناث وسبعة ذكور. حيث انقسمت العينة إلى مجموعتين: الأولى أُغْلِقَتِ الشفة بتقنية الإصلاح التقديمي الدوراني للشفة (Millard) ثماني حالات. والثانية: أُغْلِقَتِ الشفة بتقنية الأمواج (Pfeifer) ثماني حالات. يبلغ عدد أفراد العينة ستة عشر مريضاً ينقسمون إلى تسع إناث وسبعة ذكور. يوضح الشكل (1) توزيع كامل أفراد العينة حسب الجنس .



شكل (3): توزيع كامل أفراد العينة حسب الجنس

دُرِسَتْ قيم نقاط العلام الأنفية لحالات شقوق الشفة المغلقة بتقنيتي الإصلاح التقديمي الدوراني وطريقة الأمواج، وذلك مع حساب المتوسطات المدروسة، مع أخذ قيم الانحراف المعياري لبيان التشوه الأنفي الملاحظ بعد الإغلاق الأولي للشفة وقبل التداخل الأنفي، وذلك كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (4): متوسطات القيم الأنفية لكلتا مجموعتي العينة وذلك قبل إجراء التداخل الأنفي

Pfeiffer		Millard		المتغير المدروس
متوسط العينة	انحراف معياري	متوسط العينة	انحراف معياري	
2.2	0.13	8.2	0.12	Col(x)
9.3	0.01	6.4	0.13	Prn(x)
577.0	0.024	813.0	0.022	Col-G. base
5.9	0.012	5.13	0.01	Prn(y ₁)
78.16	0.075	25.13	0.025	Prn - Col
105	0.05	5.122	0.012	Prn- الزاوية Col-lb

من الجدول السابق وبعد مقارنة النتائج التي حصلنا عليها

• محور y يمثل محور العينات وهو عبارة عن الخط المار من منتصف المسافة بين المآقين ومن النقطة نازيون وعمودياً على المحور x .
الوضعية الجانبية: محورا الإحداثيات المستخدمان في هذه الطريقة هما:

- محور x_1 ويمثل محور السينات وهو عبارة عن الخط المار بين المآق الوحشي وزاوية الفم.
- محور y_1 ويمثل محور العينات وهو عبارة عن الخط المار من المآق الوحشي وعمودياً عليه .

القياسات الخطية

جدول (2): القياسات المجراة على الصور الضوئية

القياسات الخطية على الصورة الأمامية	
En-En	المسافة بين المآقين
Col(x): En-En	بعد قاعدة العميد عن المحور y (قيمة x)
Col®-G. base	عرض جناح الأنف في الجانب غير المشقوق
Col(l)-G. base	عرض جناح الأنف في الجانب المشقوق
Prn(x): En-En	بعد ذروة الأنف عن المحور y (قيمة x)
القياسات الخطية على الصورة الجانبية	
Prn - Col	طول العميد
Prn(y ₁)	بعد ذروة الأنف عن المحور x_1 (قيمة y_1)
القياسات الزاوية على الصورة الجانبية	
Prn- Col-lb	زاوية العميد مع الشفة العلوية .

تحليل البيانات

حُلَّتِ البيانات عن طريق دراسة الارتباط النسبي بين القياسات الخطية، وإجراء ذلك تُحَسَبُ قيمة كل من النسب التالية:

الجدول (3): التحليل الأثروبوميترى للأنف

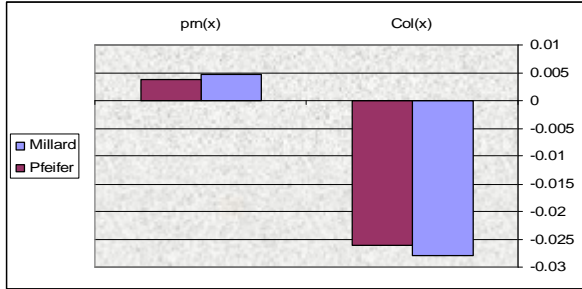
الدراسة التحليلية للبيانات	
التحليل الأثروبوميترى للأنف	
Col(x)	قاعدة العميد
Prn(x)	ذروة الأنف في الوضعية الأمامية
Prn(y ₁)	ذروة الأنف في الوضعية الجانبية
Col-G. base	جناح الأنف
Prn - Col	طول العميد
Prn- Col-lb	زاوية العميد مع الشفة العلوية

نلاحظ وجود فرق واضح في كل من ذروة العميد والتناظر الأنفي لقاعدة العميد وطول العميد في المستويين الجانبي والأمامي. قيم التحسن في نقاط الدلالة المرجعية بعد العمل الجراحي الأنفي في كلتا عينتي الدراسة:

نلاحظ وجود فرق واضح في كل من ذروة العميد والتناظر الأنفي لقاعدة العميد وطول العميد في المستويين الجانبي والأمامي. قيم التحسن في نقاط الدلالة المرجعية بعد العمل الجراحي الأنفي في كلتا عينتي الدراسة:

الجدول (5): يبين مقدار تحسن القيم الأنفية التي حصلنا عليها في عينة المرضى وذلك تبعاً لتقنية الإغلاق الأولي للشفة

الزاوية	Col	Pmn(y ₁)	Col-g. base	Pmn(x)	Col(x)	
97.7	21.6	13.93	0.348	0.0084	-0.028	Millard
96.7	21	13.48	0.276	0.0038	-0.026	Pfeifer



شكل (6) علاقة ذروة الأنف وقاعدة العميد بنوع الإغلاق بطريقتي Pfeifer و Millard

كذلك نجد تحسن جناح الأنف بطريقة Millard بالمقارنة مع Pfeifer كما هو مبين بالشكل الآتي:

ومن الجدول السابق سندرس علاقة تحسن القيم الأنفية بطريقة الإغلاق الأولي:

الدراسة الإحصائية: التحليل الإحصائي التي حصلنا عليها باستخدام برنامج SPSS-نسخة 15: وذلك عند مستوى ثقة 95% وبدرجة حرية $df=7$ ، وباستخدام اختبار Paired t test، ما يلي (جدول 5):

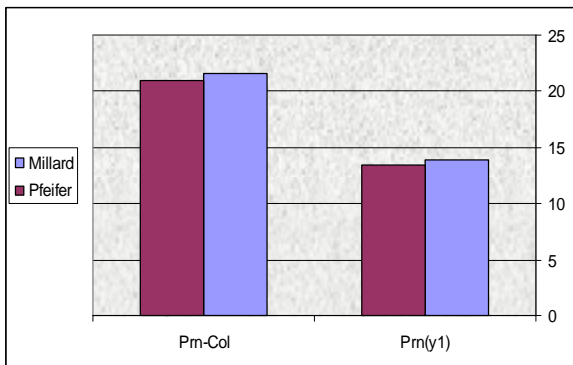


شكل (7): علاقة جناح الأنف بتقنية الإغلاق (Pfeifer و Millard)

في حين نجد تحسناً ملحوظاً في طول العميد وذروة الأنف بالمستوى الجانبي، كما هو موضح بالشكل:

جدول (5): نتائج التحليل الإحصائي وقيمة قيمة p value

المتغير المدروس	قيمة paired t test المحسوبة	قيمة t test النظرية	قيمة p value	الاستنتاج
Col(x)	83.2	3646.2	05.0>P	يوجد فرق واضح وجوهري
Pmn(x)	241.2	3646.2	05.0<P	لا يوجد فرق واضح وجوهري
Pmn(y ₁)	912.2	3646.2	05.0>P	يوجد فرق واضح وجوهري
Col-G. base	93.3	3646.2	05.0>P	يوجد فرق واضح وجوهري
-Col Pmn	756.2	3646.2	05.0>P	يوجد فرق واضح وجوهري
الزاوية Pmn-Col-lb	424.2	3646.2	05.0>P	يوجد فرق واضح وجوهري



شكل (8): علاقة طول العميد وذروة الأنف بالمستوى الجانبي بتقنية الإغلاق (Pfeifer و Millard)

علاقة نتائج الإصلاح الأنفي بتقنية الإغلاق الأولي للشفة عند مرضى شقوق الشفة والسنخ و قبة الحنك أحادي الجانب-دراسة سريرية للإصلاح التلوي-

ومن ثمّ دعم المركب الأنفي الوجهي¹⁰.

ذكر (Mottura، 2000م)¹⁷ أن إصلاح الأنف غير كامل في معظم طرائق إغلاق الشفة، سواءً أكان الإغلاق بمرحلة واحدة أم تم على عدة مراحل، وأن إصلاح الأنف لا يشكل وحدة مستقلة بل عملية متكاملة منذ الإغلاق الأولي حتى التداخل النهائي .

كذلك بيّن (Lee Kc، 2004م) أن إصلاح الأنف عند مرضى شقوق الشفة يهدف بالإطار العام إلى إطالة العميد، وتحسين التناظر الأنفي، وإعادة التوازن الوظيفي للأنف¹⁵.

هدف هذا البحث إلى إجراء تقييم أولي لنتائج إصلاح الأنف عند مرضى شقوق الشفة أحادية الجانب، وذلك بين مجموعتين اثنتين:

- الأولى: أُغْلِقَتِ الشفة لديها بتقنية الإصلاح التقديمي الدوراني (Millard) .
- الثانية: أُغْلِقَتِ الشفة لديها بتقنية الأمواج (Pfeifer) .

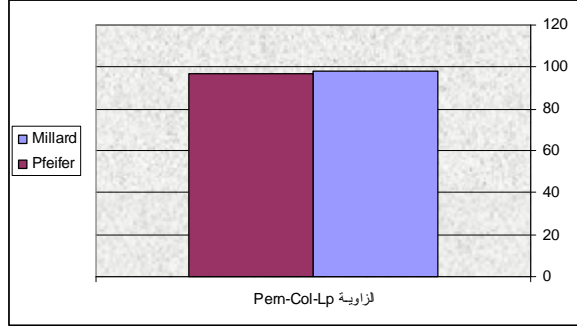
يعاني أفراد كلتا المجموعتين من شق شفة أحادي الجانب مغلق بعمر مبكر .

وذلك لدراسة علاقة تقنية الإغلاق الأولي للشفة بنتائج إصلاح الأنف، عند مرضى شقوق الشفة أحادية الجانب .

فُيَمَّتِ النتائج التي حصلنا عليها عن طريق التحليل الأنثروبوميترى للصور الضوئية الملتقطة لمرضى العينة قبل العمل الجراحي مباشرة، وبعد العمل الجراحي بثمانية أشهر، وذلك بالاستعانة ببرنامج الرسم الهندسي- (AutoCAD) (2009).

نتفق مع ما ذكره (Berkowitz، 1996م)⁴ من أن نجاح

كذلك نجد تحسناً بزاوية الأنف الشفوية بتقنية Millard مقارنة بتقنية Pfeifer، كما مبين في الشكل الآتي:



شكل(9):علاقة الزاوية الأنفية الشفوية بتقنية الإغلاق (Millard و Pfeifer)

المناقشة

يمثل إصلاح الأنف مشكلة حقيقية أمام أي جراح تجميل يرغب بالمشاركة في إعادة رسم الابتسامة على وجه من يطلبها. يزداد هذا الأمر تعقيداً عند مرضى شقوق الشفة، إذ إن الجراح يصبح حينئذٍ أمام تحدٍ كبير، يتمثل في إعادة الناحية التجميلية والوظيفية على حد سواء عند مريض يعاني أساساً من تشوه تشريحي وفقد مادي في بنى الأنف والشفة¹⁻³⁻⁴.

كما هو معلوم، فإن التوجه التقليدي لجراحي التجميل مبني على عدّ الجلد والأنسجة الأنفية (من غضاريف وعظام ومخاطية) مجموعة مركبة يجب أن تتم إعادة ترتيبها هندسياً في أثناء الإصلاح الأولي للشفة، وذلك عند مرضى شقوق الشفة، ومن ثم إعادة إصلاح الأنف بمرحلة لاحقة .

هنا لا بد من أن نورد بعض النقاط المهمة:

في حين أشار (Delaire، 1987م) إلى أن طول الشفة النهائي ومظهر الوجه في أثناء حركات التعبير يرتبط بشكل مباشر بمدى قدرة الجراح على إصلاح شق الشفة أو الندبة الحاصلة، وعلى تحسين التشوه العضلي الكائن،

³(Mottura، 2001م) و¹⁷ وآخرين .

إن تقنية تطعيم عميد الأنف تتم بالاستعانة بأجزاء من السويقة الوحشية، في حين أن دعم غضاريف العميد يتم بالخياطة المربعة والتي تلعب دوراً أساسياً في تثبيت الطعم من جهة ومن جهة أخرى؛ في تأمين دعم ذروة الأنف من جهة أخرى وبذلك نفق مع كل من (Numa، 2006م)²⁵ و (Schendel، 2000م)²⁸ و (Nolst، 2006م)¹⁹ .

دراسة التشوه الأنفي الملاحظ وعلاقته بتقنية الإغلاق الأولي للشفة:

أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية أن نتائج الإغلاق الأولي للشفة يؤدي دوراً مهماً وأساسياً في حدوث التشوه التالي للأنف حيث تبيّن النتائج التي حصلنا عليها أن طول العميد وتناظر قاعدتي جناح الأنف في المستوى الأمامي وفي الزاوية الأنفية الشفوية عند تطبيق تقنية الإصلاح التقديمي الدوراني في الإغلاق الأولي للشفة مقارنة بتقنية الأمواج في الإغلاق الأولي للشفة. وذلك لاعتماد تقنية الإصلاح التقديمي الدوراني على تحريك كامل السماكة الجلدية ووفق تقنية المتئات؛ مما يعطي مرونة كاملة ويؤمن طولاً كافياً للبنى الأنفية دون أي توتر يحد من نمو البنى الأنفية التالي، وبحترم إلى حد ما البنى الغضروفية للمركب الأنفي .

تتفق النتائج التي حصلنا عليها مع دراسة كل من (Butow وآخرون، 1990م⁶، Romo وآخرون، 2003م²⁶) الذين دعموا إغلاق البنى الشفوية عند مرضى شقوق الشفة بتقنية الإغلاق التقديمي الدوراني مقارنة بطريقة الأمواج .

§ كذلك نتفق مع (Costella وآخرون، 2004) ⁸ الذي أكد ضرورة اعتماد طريقة الإغلاق

أو فشل العمل الجراحي يعتمد على شدة التشوه، نموذج النمو الوجهي، ومهارة الجراح .

كما نتفق مع ما ذكره (Wang، 2007م) ³⁰ من أن إصلاح الأنف يعتمد على إصلاح الشفة، ومن ثمّ إصلاح الندبة الحاصلة .

كما نتفق مع ما ذكره (Rettinger، 2002) من أن إصلاح الشفة يثبط نمو الفك العلوي ²⁵ .

لأن عملية النمو هي عملية مستمرة طويلة الأمد تستغرق ما يزيد على 20 عاماً من عمر الإنسان فمن المستحيل الوصول إلى تقييم نهائي لنتائج أي عمل جراحي خاص بمرضى الشفة، ما لم يصل النمو الأعظمي لديهم إلى مرحلته الأخيرة .

ونظراً إلى خصوصية مريض شق الشفة فقد يحتاج إلى أكثر من عملية لإصلاح الأنف؛ الأمر الذي يجعل عملية التقييم النهائي لطريقة معينة بحد ذاتها أكثر صعوبة وتعقيداً .

ذكر كل من (Nolst، 2006م)¹⁹ و (Nassef، 1999م)¹⁸ و (Pan، 2002م)²¹ أن التقييم الأولي لا يمكن إجراؤه إلا بعد ثمانية أشهر من التداخل الجراحي، وذلك نظراً إلى الودمة المتبقية الذي ذكر كل منهما استمرارها ستة أشهر على الأقل .

في بحثنا استندنا إلى أن التقييم الأولي يمكن إجراؤه بعد ثمانية أشهر من التداخل الجراحي .

اعتمدنا في بحثنا على التداخل الأنفي وفق المدخل الخارجي، نظراً إلى ما يمكنه لنا هذا الخيار من تحقيق أفضل مبادئ الملاءمة لتسليخ غضاريف الأنف، ودراسة الوضع المشوه للغضاريف الأنفية، وتطعيم عميد الأنف وفق الإمكانيات المتاحة، يتفق هذا مع ما ذكره كل من (Dennis، 2007م)¹¹ و (Sandor، 2006م)²⁷

الأساسي في الحفاظ على البنى الأنفية أقرب ما يمكن إلى الطبيعي، كما أكد أن إصلاح الأنف بطريقة Millard يدعم الأنف من الناحية التجميلية .

§ كذلك نتفق مع كل من (Wang، 2007 م³⁰، Sander، 2006 م²⁷) الذين أكدوا أهمية الإغلاق الأولي للشفة لما تؤديه من دعم إضافي لنتائج إصلاح الأنف الثانوي لدى مرضى شقوق الشفة .

§ لكننا نختلف مع كل من (Butow، 1990 م⁶ و Berkowitz، 1996 م⁴) الذين لم يجدوا دلالة واضحة لتقنية الإغلاق الأولي للشفة ولعلاقتها بالإصلاح الأنفي عند مرضى الشفة بشكل عام.

التقديمي الدوراني في الإغلاق الأولي للشفة وذلك لما تؤديه من دور أساسي في دعم البنى الأنفية، مقارنة بالطرائق السائدة لإغلاق الشفة الأولية .

§ لكننا نختلف مع كل من (Butow، 1990 م⁶ و Berkowitz، 1996 م⁴) الذين لم يجدوا دلالة واضحة لتقنية الإغلاق الأولي للشفة بشكل عام، وذلك على الأنف والبنى الوجهية وركزوا على أهمية الشد العضلي على درجة التشوه الملاحظة .

كذلك نختلف مع كل من (Pfeifer، Wringartner) 23-24 الذين دعوا إصلاح الشفة بتقنية الأمواج لما لها من أثر تجميلي واضح في الشفة، وخصوصاً في المرحلة الأولى من العمر .

علاقة نتائج الإصلاح الأنفي بتقنية الإغلاق الأولي للشفة (Millard و Pfeifer)

§ أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية أن نتائج إصلاح الأنف كانت أفضل عند المرضى الذين أغلقت لديهم الشفة بتقنية الإصلاح التقديمي الدوراني (Millard)، وذلك مقارنة بتقنية إصلاح الأنف بالأمواج Pfeifer بذلك نتفق مع كل من (Cutting وآخرون، 2008 م⁷، Skyes وآخرون، 2009 م²⁹) الذين ذكروا تحسن بنى الأنف بتقنية Millard مقارنة بغيرها نظراً إلى ما تؤديه من دعم لغضاريف الأنف واحترامها للتقارب التشريحي للعضلات الشفوية. كذلك فإن تقنية Millard تعتمد على بناء غضاريف الأنف عن طريق تحريك السماكة الجلدية لإعادة توضع الغضاريف الأنفية بشكل صحيح .

§ كما نتفق مع (Costella وآخرون، 2004) ⁸ الذي أشار إلى أن إغلاق الشفة الأولي هو العامل

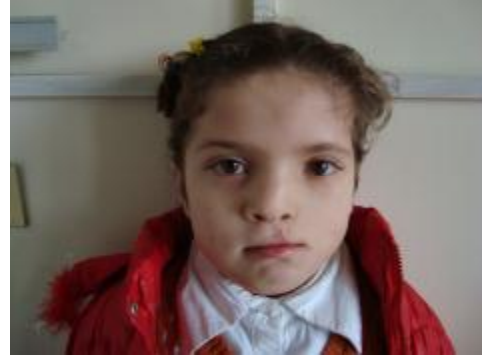
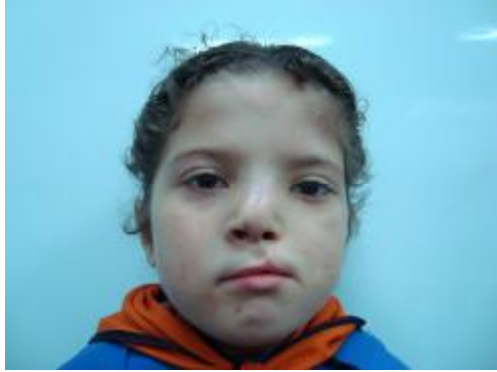
الخلاصة:

أجري هذا البحث بهدف تقييم التشوه الأنفي عند مرضى شقوق الشفة وعلاقة نتائج الإصلاح الأنفي بتقنية الإغلاق الأولي للشفة عبر مقارنة تقنيتي الإصلاح التقديمي الدوراني للشفة Millard وتقنية الإصلاح بالأمواج Pfeifer، وذلك باستخدام التحليل الأنتروبوميترى للصور الضوئية لمرضى العينة بالاستعانة ببرنامج AutoCAD لمطابقة صور مرضى العينة قبل التداخل على الأنف وبعده.

وجدنا نتيجة البحث أن إصلاح الشفة وفق تقنية Millard يحسن التشوه الأنفي المتوقع، كما أن نتائج الإصلاح الأنفي تكون أفضل عند تطبيق تقنية Millard عند الإصلاح الأولي للشفة عند مرضى شقوق الشفة أحادية الجانب مقارنة بتقنية الأمواج Pfeifer عند إجراء الإصلاح الأنفي بأعمار (11-14) عاماً بما يدعم إجراء إصلاح الشفة الأولي بتقنية Millard لتحسين نتائج التشوه الأنفي .



شكل (10) لإحدى حالات عينة البحث



شكل(11): إحدى حالات عينة البحث

References:

- 1) Armstrong GT, Burk RW, Griffen DW, Howard PS: A modification of the primary nasal correction in the rotation-advancement unilateral cleft lip repair. *Ann Plast Surg J*, 83:236-245. 1997.
- 2) Bardach JC: *Anatomy of the unilateral and bilateral cleft lip and nose*. WB Saunders, 1990.
- 3) Basyouni A, Surender N: An atlas of the transvers dimensions of the face. *J of Orthodontics*. Vol. 30, No. 1, 86-87, Mar 2003.
- 4) Berkowitz S: *Cleft Lip and Palate: Perspectives in Management*. Volume 1 & Volume 2, Singlur Publishing Group, Inc. San Diego, California, 1996.
- 5) Bessonov SN: Rhinoplasty in cases of congenital upper cleft lips. *Stomatologia (Mosk)*, 84(3). p: 64-67. 2005.
- 6) Butow KW: Primary unilateral cleft lip repair without primary rhinoplasty. A preliminary report. *J Craniomaxillofac Surg*, 18(1): p. 14-8. 1990.
- 7) Cutting F: Modified forked flap for controlling columella length in cleft lip open rhinoplasty. *J Craniomaxillofac Surg*, 36(3): p. 131-7, 2008.
- 8) Costella BJ, Ruiz RL: *Cleft Lip and Palate. Comprehensive treatment planning and primary repair*. In: Miloro M, Ghali GE, Larsen PE: *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery*. BC Decker Inc, Hamilton. 2nd Edition, Volume 2, chapter 42; p. 839-858, 2004.
- 9) Daniel RK: Rhinoplasty. Creating an aesthetic tip. A preliminary report. *Plast Reconstr Surg*, 80(6): p. 775-83. 1987.
- 10) Delaire J: Significance of primary rhinoplasty. Technical considerations. *Chir Pediatr*, 24(4-5): p. 286-96, 1987.
- 11) Dennis SC et al: Open rhinoplasty in children. *Facial Plast Surg*, 23(4): p. 259-66, 2007.
- 12) Fara and JP Bessede: Guidelines for the clinical practice, aesthetic and functional rhinoplasty. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*, 128(4): p. 203-30, 2007.
- 13) Kawamoto HK, et al: "Stuffy nose" rhinoplasty: diced cartilage grafts for correction of cleft nasal tip deformities. *Plast Reconstr Surg*, 122(4): p. 1138-43, 2008.
- 14) Koh KS, and JS Eom: Asymmetric incision for open rhinoplasty in cleft lip nasal deformity. *Plast Reconstr Surg*, 103(7): p. 1835-8, 1999.
- 15) Lee KC, et al: Nasal tip plasty using various techniques in rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*, 28(6): p. 445-55, 2004.
- 16) Merritt I: Part II: Understanding the embryology and genetics of cleft lip and palate. *Advances in neonatal care*, 5(2): 64-71, April 2005.
- 17) Mottura AA: Short columella nasolabial complex in aesthetic rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*, 25(4): p. 266-72, 2001.
- 18) Nassef PS, Kokosaka MS: Aesthetic facial analysis. 1-15, *Facial Plastic Surgery Clinics of North America* 7:1, 1999.
- 19) Nolst Trenite GJ: Secondary rhinoplasty in the cleft lip patient. *B-Ent*, 2 Suppl 4: p. 102-8, 2006.
- 20) Numa W, K Eberlin, and U. S. Hamdan: Alar base flap and suspending suture. A strategy to restore symmetry to the nasal alar contour in primary cleft-lip rhinoplasty. *Laryngoscope*, 116(12): p. 2171-7, 2006.
- 21) Pan B, et al: Rhinoplasty of unilateral cleft lip. *Zhonghua Zheng Xing Wai KE ZA ZHI*, 18(1): p. 20-1, 2002.
- 22) Perko M: Shape and function of the unilateral cleft nose in adolescents following modified Millard lip repair. *J Cranio-Maxillo-Facial Surg*, 15:117-121, 1987.
- 23) Pfeifer G: The wive-line procedure for primary cleft surgery. In: Johnson B, ed. *proceedings of the second international congress on cleft cleft palate*, abstract, 190, 1973.
- 24) Proof P, Wringartner J, Rottner K, Bayerlein T, Schoebel S, Kaduk W, Gedrange T: Functional 3-D analysis of patients with unilateral cleft lip, alveolus and palate (UCLAP) following lip repair. *J Craniomaxillofac Surg*, 34-26-30, 2006.

- 25) Rettinger G, and M, O'Connell: The nasal base in cleft lip rhinoplasty. Facial Plast Surg, 18(3):p. 165-78, 2002.
- 26) Romo T 3rd, KS Choe and AP Sclafani: Secondary cleft-lip rhinoplasty utilizing porous high-density polyethylene. Facial Plast Surg, 19(4):p. 369-77, 2003.
- 27) Sandor GK and LP Ylikontiola: Patient evaluation of outcomes of external rhinoplasty for unilateral cleft lip and palate. Int J Oral Maxillofac Surg, 35(5):p. 407-11, 2006.
- 28) Schendel SA: Unilateral cleft lip repair, state of the art . Cleft Palate Craniofac J, 37:335-341, 2000.
- 29) Sykes JM and YJ Jang: Cleft lip rhinoplasty. Facial Plast Surg Clin North Am, 17(1):p. 133-44, VII. 2009.
- 30) Wang TD: Secondary rhinoplasty in unilateral cleft nasal deformity. Facial Plast Surg, 23(2):p. 123-7, 2007.
- 31) Yamada T, Mori Y, Minami K, Sugahara T: Nasolabial and alveolar morphology following presurgical orthopaedic treatment in complete unilateral clefts of lip, alveolus and plate . J Craniomaxillofac Surg , 31:343-347, 2003.