مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (2) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (2) 2016

استعمال الطعم الجلدي الغضروفي (المركب) الأذني في ترميم جناح الأنف

الدكتور فراس ملحم *

(تاريخ الإيداع 5 / 11 / 2015. قُبِل للنشر في 16 / 3 /2016)

□ ملخّص □

تهدف عملية ترميم جناح الأنف إلى تحقيق نتائج شكلية جمالية من جهة ومن جهةٍ أخرى نتائج وظيفية. تكتسب الطعوم المركبة الأذنية أهميةً كبيرة هنا. الهدف من دراستنا هذه هو تقييم نتائج استخدام الطعوم المركبة في ترميم جناح الأنف. قمنا بدراسة استرجاعية لعشر حالات خضعت لترميم جناح الأنف باستخدام التكنيك المذكور بين عاميّ 2011 و 2015 في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية. كانت النتائج الشكلية والوظيفية لهذا التكنيك الجراحي البسيط نسبياً ممتازة. هذا التكنيك قادر على تأمين بطانة جيدة وهيكل داعم في آنٍ واحد. لقد استطعنا ملء العيب النسيجي باستعمال الطعم المركّب، ممّا أدّى إلى اختفاء العيب المذكور. الأمر الذي أحدث تحسّناً كبيراً في شكل الأنف بعد الجراحة. يمكن استعمال هذا التكنيك الفعال في ترميم بعض ال عيوب الماديّة الأنفية عبر مرحلةٍ واحدة. معدل الإمراضية بالنسبة للموقع المعطي كان منخفضاً جدّاً. بالنتيجة فإنّ الطعوم المركبة يمكنها أداء دورٍ هام كعامل مساعد للشرائح في عمليات ترميم الأنف.

الكلمات المفتاحية: جناح الأنف–الطعم المركب الأذني–ترميم

* مدرّس – قسم الجراحة–كلية الطب–جامعة تشرين–اللاذقية–سورية

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (2) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (2) 2016

Utilizing the auricular composite graft for nasal alar reconstruction

Dr. Firas Melhem*

(Received 5 / 11 / 2015. Accepted 16 / 3 / 2016)

□ ABSTRACT □

The reconstruction of the nasal ala requires the achievement of esthetic and functional results. Composite auricular grafts are extremely valuable here. The purpose of this study is to evaluate the surgical outcome after using composite grafts for alar nasal reconstruction according to our experience. A retrospective study of our outcome of 10 performed alar nasal reconstruction cases. All these patients were operated using the proposed surgical technique between 2011 and 2015 in AL-ASSAD University Hospital in Lattakia, Syria. The cosmetic and functional results of this relatively simple technique of reconstruction are excellent. It provides an internal lining and support. The integration was total. We could fill the alar nasal defect using composite grafts. The defect has disappeared consequently. The form of the nose could be improved. The use of this technique efficiently enables a one-stage reconstruction of nasal defects. The morbidity rate within the donor areas was low. We believe that composite grafts have an important and under-utilized role as an adjunct to the flaps in nasal reconstruction.

Keywords: nasal ala-Composite auricular graft- reconstruction

*Assistant Professor, Department of surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Syria

مقدمة

لا تشكل العيوب النسيجيّة الصغيرة في جناح الأنف مشكلة كبيرة وخاصةً بحال كانت تلك العيوب جزئية السماكة أي لا تشمل سماكة جناح الأنف، إذ يمكن وبالاعتماد على الإغلاق المباشر أو على سدائل صغيرة (دوران أو نقل) تغطية العيوب المذكورة[1,2]، أمّا العيوب الأكبر مساحةً و خاصّةً تلك التي تشمل كامل سماكة جناح الأنف فقد تستلزم لتعويضها إجراءات ترميميّة خاصة. قد نفكر بالتعويض بالجلد وحده ولكن الغضروف ضروري من أجل تأمين الدعامة و المحافظة على الشكل ومقاومة التقلص الندبي[3]. تناولت هذه الدراسة تحديداً العيوب في جناح الأنف والتي تشمل كامل السماكة حيث قمنا بتغطيتها بالاستعانة بطعم مركب (جلدي غضروفي) من الأذن. هذه الطعوم المركبة تلتئم بنجاح تقارب نسبته 80% وفقاً للدراسات العالمية [4].

أهمية البحث وأهدافه

تقييم استعمال الطعم الجلدي الغضروفي المركب من الأذن في ترميم جناح الأنف، يشمل التقييم نجاح الأخذ (take) للطعم كهدف رئيسي. يضاف إلى ذلك الجانب الشكلي الجمالي من ناحية استعادة المنطقة المرمَّمَة لشكلها الطبيعي واستعادة الأنف لتناظره، إضافةً لمدى تأثر شكل الأذن وما إذا كان قد طرأ تشوه على الأذن بعد حصاد الطعم المذكور.

طرائق البحث ومواده

قمنا بدراسة استرجاعية لعشر حالات عانى المرضى فيها من عيب مادّي (نسيجي) في جناح الأنف، كان المنشأ رضحيّاً في جميع الحالات وقد تم فيها استعمال الطعم الجلدي الغضروفي المركب من الأذن في ترميم العيب المذكور. راجعت الحالات المذكورة مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية بين عامي 2011 و 2015. تراوحت أعمار مرضانا بين 25 عاماً و 54 عاماً (العمر المتوسط كان 36 عاماً).

التقنية الجراحية

يتمّ بدايةً تحديد أبعاد العيب المادي بهدف تحديد القياسات اللازمة للطعم الأذني الذي نحتاجه. ومن ثم يتم تصميم الطعم. يتم حقن المخدر الموضعي حول موقع الطعم الذي نبغي قصه. يتم شق الجلد والغضروف ككتلة واحدة بشفرة 15 مع اتباع التعليم المسبق. يجب حصاد الطعم بعناية فائقة مع منابلته بلطف مع ضرورة لقط الغضروف والجلد بنفس الوقت.

يتم شق حافة الأنف في مستوى الندبة مع إزالة النسيج الندبي بعناية مما ينتج نسيج صحي جاهز لاست قبلإ الطعم المركب وكفيل بضمان نجاحه، نتجنب خلال عملنا استعمال المخثر الكهربائي قدر الإمكان. بعد ذلك يتم الإغلاق حافة لحافة في الموقع المعطي (حواف الجلد بالطعم الأذني المركب يتم خياطتها مباشرة لحافة الجلد بالعيب بقطب بسيطة) مع الأخذ بعين الاعتبار أن المكون الغضروفي في الطعم يجب أن يكون متمادياً مع الغضروف في الموقع المستقبل. كذلك الأمر فإنه لا يسمح خلال وضع القطب بحالٍ من الأحوال بتمزيق الاتصالات بين مكونات الطعم.

منظر الطعم خلال الأيام الأولى: يكون بدايةً أبيضاً ثم يصبح أزرقاً ومن ثم وردي اللون بعد انحلال الظهارة. يحدث النجاح الكلي بعد 7 أيام. لم نستخدم في أي من حالاتنا أية أدوية بالطريق العام لتحسين أخذ الطعم

النتائج والمناقشة

النتائج

خضع المرضى الذين شملتهم الدراسة لترميم العيب المادي بجناح الأنف لدى كلٍّ منهم باستعمال طعم جلدي غضروفي مركب من الأذن. في الصور بعد الجراحة يمكن ملاحظة التغير الدراماتيكي الذي طرأ على شكل حافة الأنف وعلى التناظر بين المنخرين، تمّ ذلك بعد ملء العيب المادي بالطعم المركب من خلال إجراء وحيد المرحلة.

اعتمد تقويم نتائج البحث بالدرجة الأولى على تحرّي نجاح أخذ الطعم، كما اعتمد من جهةٍ أخرى على امتلاء العيب المادّي وبالتالي اختفائه. ونبيّن لاحقاً من خلال جدولٍ خاصّ البعد الأكبر للعيب المادّي قبل الجراحة مقدّراً بالميلليمتر. من خلال المتابعة بعد الجراحة تبيّن أنّ العيب المادّي اختفى تقريباً حيث أنّ البعد الأكبر للعيب المادّي المتبقّي بعد الجراحة لم يتجاوز في أيٍ من الحالات الميلليمتر الواحد والنصف. وبالتالي لم يعد هناك انسحاب (تراجع) بحافة الجناح المصاب في موقع العيب مقارنةً بحافة الجناح المصاب في المواقع الباقية أو بحافة الجناح غير المصاب.

كان الأخذ (take) بالنسبة للطعم المركب جيد جداً بصورة عامة أما التصحيح النهائي للقوام فكان ممتازاً. كان هناك تباين خفيف باللون، الأمر الذي تحسّن بمرور الزمن. لم يحدث تأخر التئام بالنسبة للموقع المعطي. كذلك لم يحدث تشوه بشكل الأذن وبقي التناظر مقبولاً بين الأذن التي أخذنا الطعم منها وبين نظيرتها.

تراوحت فترة المتابعة بين عشرة أيام و ثلاثين يوماً بمعدّل بلغ إحدى وعشرين يوماً، وقد اقتصرت المتابعة على تغيير الضماد بصورة دورية بعد اليوم الخامس مع التأكد من التزام المريض بالمعالجة الدوائية التي وصفت له ومن سير عملية الالتئام بالشكل المطلوب.

مثال 1:

راجعت المريضة (الشكل 1) طلباً للمساعدة في ترميم العيب الموجود في حافة الأنف (الجهة اليمنى).العمر 43 عاماً. القصة رضحية المنشأ (حادث سير).

الشكل 1

الشكل 2

أظهر فحص موقع العيب المذكور وجود تندَب أصغري مع غياب للعلامات الالتهابية

بعد التحضير اللازم خططنا لإجراء طعم جلدي غضروفي مركب من جذر الحلزون (الشكل 2)

يبين الشكل 3 صورةً التقطت للمريضة في نهاية العملية الجراحية أي بعد أخذ الطعم وتثبيته في مكان النقص في حافة الأنف

الشكل 3

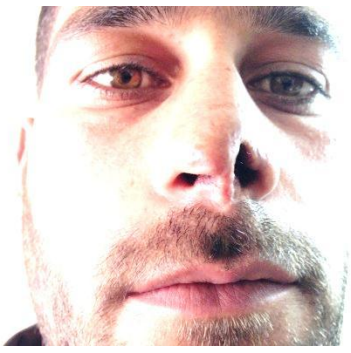
يبين الشكل 4 صورةً التقطت للمريضة بعد 21 يوماً من إجراء العملية وهي توضّح استعادة أنف المريضة لشكله الطبيعي تقريباً

الشكل 1

الشكل 4

مثال 2:

شاب عمره 36 عام. يعاني من تشوه شكل الأنف (الشكل 5) بسبب وجود نقص بحافة جناح الأنف (الجهة اليسرى). سبّبَ التشوه المذكور معاناة نفسية للمريض. تعود القصة لإصابة رضحيّة المنشأ (انفجار) . لم يخضع هذا المريض مثله مثل جميع حالاتنا الأخرى لأي محاولات علاجية سابقة.



الشكل 5

كما يبيّن (الشكل 6) فقد خططنا للمريض إجراء طعمٍ جلديٍّ غضروفيٍّ من حافة الحلزون، كان من الضروري تصميم مكان أخذ الطعم بحيث يشمل استئصال مثلثيّ Boruw من أجل الإغلاق. قبل تثبيت الطعم بموقعه الجديد لابدّ من التحضير الجيد لهذا الموقع عبر تنضير حواف العيب (الشكل 7)

الشكل 6

الشكل 7

يبدو الطعم في نهاية العمل الجراحي بلون أبيض مميز كما نرى في الشكل 8 ، يتغير هذا اللون بشكل تدريجي في الأيام التالية إلى أن يعود للطبيعي

الشكل 8

يبين الشكل 9 الحالة بعد ثلاثة أسابيع حيث نرى نجاح الطعم مع الأخذ بنسبة 98% ساهمت هذه النتيجة بتحسين الحالة النفسية للمريض.

الشكل 5

الشكل 9

يبين الجدول رقم 1 توزع المرضى تبعاً للجنس

الجدول رقم 1: توزع المرضى تبعاً للجنس

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية%
ذكور	7	70%
إناث	3	30%
المجموع	10	100%

الجدول رقم 2 يبين البعد الأكبر للعيب المادي

الجدول رقم 2: البعد الأكبر للعيب المادي مقدّراً بالميلليمتر

البعد الأكبر للعيب المادي	عدد المرضى	النسبة المئوية
أقل من أو يساوي8 ملم	4	40%
أكبر من 8 ملم وأصغر من أو يساوي 15 ملم	5	50%
أكبر من 15 ملم	1	10%
المجموع	10	100%

يبين الجدول 3 الأخذ (take) بالنسبة للطعم المركب، مع العلم أننا اعتبرنا الأخذ ممتازاً عندما حدث بنسبة تعادل أو تتجاوز 80% من الحجم الكلي للطعم، وجيداً عندما حدث بنسبة تعادل أو تتجاوز 50% وأقل من 80% في حين اعتبرنا الأخذ سيئاً عندما حصل بنسبة تقل عن 50%

الجدول رقم 3: الأخذ بالنسبة للطعم المركب

الأخذ	عدد المرضى	النسبة المئوية
ممتاز	7	70%
جيد	2	20%
سيء	1	10%
المجموع	10	100%

يبين الجدول رقم 4 الموقع المعطي

الجدول رقم 4: الموقع المعطي

الموقع المعطي	عدد الحالات	النسبة المئوية
جذر الحلزون	2	20%
حافة الحلزون	8	80%
المجموع	10	100%

المناقشة

يقسم الأنف إلى ستّ وحدات جمالية. تختلف هذه الوحدات عن بعضها من حيث البنى المكونة، سماكة الجلد والخصائص. من بين تلك الوحدات جناح الأنف. يمتلك الجناح شكلاً ثلاثي الأبعاد، كما يمتلك بنية معقدة بثلاثة محتويات مختلفة ألا وهي الغشاء المخاطي الداخلي، الغضروف وهو الدعامة الرئيسة والجلد الخارجي[5].

وبالرغم من أن حافة جناح الأنف هشّة فإن الجلد المغطي لها والغضروف الداعم الموجود فيها يؤمنان من الناحية الوظيفية استمرار الصمام الخارجي بعمله مع ضمان بقاء الطرق الأنفية مفتوحة.

ينجم العيب المادي في جناح الأنف عن أسباب عديدة منها:

1-رضحيّ (كل الحالات التي شملتها دراستنا كان الضياع فيها من منشأ رضحيّ)

2-تالٍ للإنتانات (على سبيل المثال بعد التهاب الجلد التالي لوضع حلق بالأنف بشكل عقيم)[6,7]

3-استئصال ورمي

4-قد يكون ناتجاً عن خطأ طبي

5-خلقي المنشأ (حالات نادرة)

تشمل الخيارات المتاحة لترميم العيب المادي في جناح الأنف: السدائل المحليّة، العظم، الغضروف، الطعوم المركبة (موضوعنا) والمواد الصنعية. مصادر الطعم المركب هي: الأذن، جناح الأنف المقابل والحاجز الأنفي.

يعتمد اختيار الطريقة الأمثل لترميم العيب المادي في الأنف (بغض النظر عن العامل المسبب) على موقع العيب، قياسه وعلى عمق العيب. من هنا فإن التحليل الصحيح للعيب ضروري جدّاً، غياب الطبقات الثلاث (الجلد، الهيكل والبطانة) جميعها يجعل الترميم أكثر تعقيداً. لدى مقارنة الخيارات الترميمية المتاحة لهذه المنطقة فإن الطعم الجلدي يمتاز بكونه إجراءً بسيطاً يمكنه أن يغطي عيباً كبيراً ولكنه عاجز عن تأمين نسيج كافٍ. بالنسبة للخيار الثاني وهو السدائل المحلية فهي بسيطة ومشابهة في اللون والقوام ولكنها بنفس الوقت تنتج ندباً على الوجه. بالنسبة للمزايا التي يتمتع بها الطعم المركب (والتي دفعتنا لاعتماده في هذه الدراسة) فهي كثيرة منها أولاً أن الطعم المركب قادر على ترميم البنى ثلاثية الطبقات فهو حاوٍ على الجلد والغضروف بنفس الوقت إذ يتألف الطعم المركّب من غضروف متوضع بين طبقتين خارجية وداخلية من الجلد[8]. ثانياً: يتشابه الطعم المركب مع الجناح في الشكل، اللون والقوام. ثالثاً: تمتلك الأذن مكونات ذات منحنيات وأشكال عديدة. وبالتالي فإن الطعم المركب الأذني هو الأكثر تشابهاً مع الموقع المستقبل. رابعاً: يحدث انكماش أصغري بعد الالتئام الناجح وهذا عائد إلى أن الغضروف مشتمل بالطعم. من السلبيات القليلة للطعم المركب أنه نحيف نسبياً ولمّاع بعض الشيء ولا ينحني بشكل مثالي.

أظهرت الدراسات العالمية عدم وجود فرق في معدل المضاعفات بين الطعوم (تحديداً المركبة) والسدائل المحلية (الموضعية)[9] . كذلك فإن شكل الغضروف الأذني حافظ على نفسه بمرور الوقت بدون حدوث تشوهات ومع حد أدنى من الامتصاص على عكس الغضروف الضلعي أو العظم[10].

تمكنّا عبر استخدام الطعم المركّب من ترميم الغضروف الهيكلي مع الجلد في مرحلة واحدة في جميع الحالات التي شملتها دراستنا.

وُصِف استعمال الغضاريف المركبة الأذنية لأول مرة من قبل koenig في 1902، بينما ذكر استعمال سطحين من الجلد مع الغضروف لأول مرة من قبل Brown و Cannin في 1946 [11]

ونسرد فيما يلي الاستعمالات الأخرى للطعم المركب:

1-تصنيع عميد الأنف

2-تصنيع الجفن العلوي أو السفلي[12]

3-يمكن استعمال طعم مركب ثنائي الطبقة في تصنيع القسم القاصي لجناح الأنف مع تصنيع البطانة (الغشاء المخاطي) بالاستعانة بشريحة محلية[13,14]

4-في تصحيح قاعدة الأنف لتصحيح تشوهات الأنف المرافقة لشق الشفة

قمنا بتصميم الطعم المركب الأذني بشكل إسفين (حتى أننا بحال استئصال ورم صغير أو بحال جرح فإننا نصمم الإغلاق بشكل إسفين)[15] حيث أنّه أمكن إغلاق الموقع المعطي مباشرةً دون حدوث تشوه بشكل الأذن .راعينا خلال اختيار الموقع المعطي سماكة الجلد، اللون والقوام والقياس للضياع وللجلد الباقي. وهنا لا نستطيع أن نغفل التقارب البنيوي الكبير من ناحية الطبقات الموجودة بين حافة جناح الأنف وحافة أو جذر الحلزون. بطبيعة الحال فإن السماكة (سواءً الجلد أو الغضروف) تميل لجهة حافة الجناح بمعنى أن جلد جناح الأنف والغضروف الواقع تحته أكثر سماكةً بالمقارنة مع الجلد و الغضروف (على التوالي) التابعين لحافة الحلزون. أخذنا الطعم في معظم الحالات التي شملتها دراستنا من حافة الحلزون (80%) من الحالات إذ أنّ الموقع الأكثر شيوعاً كموقع معطٍ للطعم المركب هو حافة أو جذر الحلزون. تمكنّا بدورنا من الحصول على نتائج جمالية جيدة فيما يخصّ الموقع المعطي حيث تم إغلاقه مباشرةً ولم يحدث أي تشوه في الأذن. كنّا حريصين على أن يكون الموقع المستقبل للطعم المركب على حافة جناح الأنف في حالة جيدة كي يسمح بحدوث عملية التشرب المصلي والاندخال الوعائي مع تشكل الأوعية الجديدة. لذا توجّب علينا استئصال النسيج الندبي في الموقع المستقبل لتهيئة سرير موعى بشكل جيد لمحاولة ضمان نجاة الطعم المركب المزروع.

بشكل عام فإن النسيج المزروع الذي يقع على بعد يتجاوز 5 ملم من السرير الوعائي معرض للتنخر بنسبة كبيرة. الطعوم المركبة الأذنية المستعملة لترميم حافة الجناح يجب ألا يتجاوز قطرها 1.5 سم وبالتالي فإن مركز الطعم سيقع على بعد لن يتجاوز 8-5 ملم من التروية الدموية[16]... بدايةً يبدو الطعم المركب أبيض اللون ولكن بعد الـ 24 ساعة الأولى يصبح أزرقاً ومحتقناً كنتيجة لزيادة الجريان الدموي. بعد الـ 3-7 أيام التالية يصبح ورديا مع نشوء التروية الدموية[17]. يرى كثير من الباحثين أن ترميم الأنف بطعم مركب له نسبة فشل عالية إذا كان الطعم كبيراً جداً، حيث أشار Brown و Cannon و Lehman إلى ضرورة عدم تجاوز الحد الذي يبلغ 10 ملم [18]. أما Parkhouse و Evans فقد سجلا نجاحاً للطعم بأبعاد أكبر (15 ملم). حصل Singh و Bartlett على نتائج مرضية تماماً باستخدام طعوم مركبة من أجل ضياعات أقل من 15 ملم[19]. باختصار فإنّه كلما كان قياس الطعم المركب أصغر فإن الفرصة أكبر لإعادة التوعي ونجاة الطعم بالتالي. أما الدراسات التالية ومنها دراستنا فقد بينت أن هذا الحد يمكن أن يرتفع حتى 15 ملم. يفسّر ما سبق الحالة التي كان الأخذ بها سيّئاً (أقلّ من 50%) إذ أن الضياع المادي في تلك الحالة كان يقيس 17 ملم. يوجد عامل إضافي منعنا من استخدام الطعم المركب الأذني بحال كان الضياع يقيس أكبر من 15 ملم هو التشوه الذي سيحدث في الموقع المعطي (الأذن) بحال قمنا بحصاد طعم بتلك الأبعاد الكبيرة. قمنا بمجموعة من الإجراءات التي تساعد بزيادة نسبة الأخذ والنجاة للطعم المركب. تبدأ تلك الإجراءات بالتحضير الجيد للسرير المستقبل كما ذكرنا سابقاً من ناحية إزالة النسج المتموتة مع المحافظة على المكونات الوعائية. بخصوص الإرقاء قمنا بتجنيب الأوعية الأذية الحرارية التي يسببها المخثر الكهربائي. تمّ تثبيت الطعم في مكانه عبر خياطة الجلد إلى الجلد من الخارج والمخاطية إلى الجلد من الداخل. كذلك فقد قمنا بالتبريد بعد الجراحة للـ 36 ساعة

الأولى عبر ترطيب الضماد بالسالين المبرّد (بشكل متقطع) مما ساهم بإنقاص معدل الاستقلاب بالطعم ريثما يحدث التوعي ويتحسن الأخذ. تبعاً لبعض الدراسات فإنه يمكن تحسين نسبة الأخذ عندما يخضع المريض (الذي تم له التطعيم) لمعالجة بالأوكسجين عالي التوتر[20].

يمكن تفسير اللون الأبيض بالمقارنة مع الجلد المحيط في المرحلة التالية للعمل الجراحي نظراً لكون الطعم ما زال يفتقر للدوران الدموي في هذا الوقت [21,22].

بالنتيجة فإن الطعم المركب طريقة بسيطة من جهة و من جهة أخرى قادرة على ترميم العيوب المادية في جناح الأنف.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1–تحسّن الوضع كثيراً بعد ترميم العيب المادي بجناح الأنف باستعمال الطعم الجلدي الغضروفي المركب من الأذن إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الصورة ما قبل الجراحة والصورة ما بعد الجراحة.

2–أخذ الطعم كان جيداً جداً بحيث مرّت مراحل الالتئام بدون مشاكل تذكر.

3–لم يعد الفرق ملحوظاً بشكل كبير بين الجهة السليمة وجهة العيب بمعنى أن عدم التناظر كان بحدوده الدنيا

4–لم يتسبب أخذ الطعم في حدوث أية تشوه في الأذن بحيث أنه بالكاد يلاحظ المرء فرقاً بين جهة أخذ الطعم والجهة الأخرى

5–تعتبر وسيلة الترميم هذه مُرضِيَة جداً للمرضى. إذ أن معظم المرضى كانوا سعداء ومقتنعين بالنتيجة التي حصلوا عليها

التوصيات:

1–يجب أن يكون الطعم أكبر من ا لعيب بعد الأخذ بعين الاعتبار التقلص الندبي الذي سيحصل في الطعم خلال عملية الالتئام

2– ينبغي أن يكون البعد الأعظمي للطعم 1.5 سم

3– بالنسبة للتكنيك الجراحي يجب: تهيئة الظروف المناسبة لنجاح الطعم هذه الظروف التي تعتمد على التصميم الدقيق قبل الجراحة (وهكذا فإن حصاد الطعم المركب يتم توجيهه باستعمال نموذج مماثل بالقياس والشكل للضياع) ، تحضير الموقع المستقبل بصورة جيدة أي أنّه يجب استئصال كامل النسيج الندبي من الموقع المستقبل مما يخلّف سطحاً مكشوفاً صحيّاً وجاهزاً لاستقبال الطعم الأذني المركب. كذلك فإنّه يجب تجنب استعمال المخثر الكهربائي قدر الإمكان، كما أنّ القطب (خيط وحيد النسيلة) يجب ألا تكون متقاربة جداً من بعضها. ومن نافلة القول التذكير بأنّه يجب أن تتم منابلة الطعم المركب بغاية الدقة واللطف مع ضرورة الإسراع بنقله للسرير المستقبل أبكر ما يمكن.

4–الجناح المُرمَّم يجب تثبيته لمدة 10–8 أيام

5–الضماد يجب ألّا يتم تبديله في الأيام الخمسة الأولى. كذلك ينصح بالتبريد لـ 36 ساعة الأولى بعد الجراحة

المراجع:

1. SON, D. KWAK, M. YUN, S. YEO, H. KIM, J. and HAN, K. *"Large auricular chondrocutaneous composite graft for nasal alar and columellar reconstruction,"* Archives of Plastic Surgery, vol. 39, no. 4, 2012, 323–328.

2. KAKINUMA, H., IWASAWA, U., HONGOH, M., KOURA, T. *A composite nasolabial flap for an entire ala reconstruction.* Dermatol Surg, 2002, 28:237–240.

3. COOK, J.L. *Reconstruction of a full-thickness alar wound with a single operative procedure.* Dermatol Surg, 2003, 29:956–962.

4. HAAS, A.F., GLOGAU, R.G. *A variation of composite grafting for reconstruction of full-thickness nasal alar defects.* Arch Dermatol, 1994, 130:978–980.

5. CHEON, Y.W., PARK, B.Y. Long-term evaluation of elongating columella using conchal composite graft in bilateral secondary cleft lip and nose deformity. Plast Reconstr Surg, 2010,126:543–553.

6. BYRD, D.R., OTLEY, C.C., NGUYEN, T.H. Alar batten cartilage grafting in nasal reconstruction: functional and cosmetic results. J Am Acad Dermatol, 2000,43:833–836.

7. KAMIL, S.H., KOJIMA, K., VACANTI, M.P., BONASSAR, L.J., VACANTI, C.A., EAVEY, R.D. In vitro tissue engineering to generate a human-sized auricle and nasal tip. Laryngoscope, 2003,113:90–94.

8. FRIEDMAN, H.I., STONEROCK, C., BRILL, A. Composite earlobe grafts to reconstruct the lateral nasal ala and sill. Ann Plast Surg, 2003,50:275–281.

9. RENNER, G., MCCLANE, S.D., EARLY, E., BELL, P., SHAW, B. Enhancement of auricular composite graft survival with hyperbaric oxygen therapy. Arch Facial Plast Surg, 2002,4:102–104.

10. BECKER, D.G., BECKER, S.S., SAAD, A.A. Auricular cartilage in revision rhinoplasty. Facial Plast Surg, 2003,19:41–52.

11. SONI A. Single stage reconstruction of alar rim defect using auricular composite graft: a case report. Indian J Plast Surg, 2005;38:150-3.

12. GURUNLUOGLU, R. , SHAFIGHI, M. GARDETTO, A. and PIZA-KATZER, H. "Composite skin grafts for basal cell carcinoma defects of the nose," Aesthetic Plastic Surgery, 2003, 27(4): 286–292.

13. BAYRAMICLI, M. A new classification system and an algorithm for the reconstruction of nasal defects. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2006,59:1222–1232.

14. DRISCOLL, B.P., BAKER, S.R. Reconstruction of nasal alar defects. Arch Facial Plast, 2001,3:91–99.

15. FIELD, L.M. Nasal alar rim reconstruction utilizing the crus of the helix, with several alternatives for donor site closure. J Dermatol Surg Oncol, 1986,12:253–258.

16. RADONICH, M.A., ZAHER, M., BISACCIA, E., SCARBOROUGH, D. Auricular reconstruction of helical rim defects: wedge resection revisited. Dermatol Surg, 2002, 28:62–65.

17. KAPLAN, B., MOY, R.L. Flaps and grafts for facial reconstruction. Dermatol Surg, 1995, 21:431–440.

18. LEHMAN, J.A. ,GARRETT, W.S., MUSGRAVE, R.H. Earlobe composite grafts for the correction of nasal defects. Plast Reconstr Surg, 1971,47:12–16

19. SINGH, D. J. and BARTLETT, S. P. "Aesthetic management of the ear as a donor site," Plastic and Reconstructive Surgery, 2007,120(4):899–908.

20. LEWIS D, GOLDZTEIN H, DESCHLER D. Use of hyperbaric oxygen to enhance auricular composite graft survival in the rabbit model. Arch Facial Plast Surg, 2006,8(5):310-1

21. CHANDAWARKER, R.Y., CERVINO, A.L., WELLS, M.D. Reconstruction of nasal defects using modified composite grafts. Br J Plast Surg, 2003,56:26–32.

22. WEISBERG, N.K., BECKER, D.S. Repair of nasal ala defects with conchal bowl composite grafts. Dermatol Surg, 2000,26:1047–1051.