إغلاق النواسير الحنكية المكتسبة باستخدام شريحة ظهر اللسان

محمد نبوغ العوا*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: تعدّ ضياعات قبة الحنك التالية لإصابات المرامي النارية والاستئصالات الجراحية لأورام قبة الحنك والفك العلوي من التحديات التي تواجه أطباء الترميم التالي لمرحلة الشفاء، وذلك نظراً إلى الطبيعة المعقدة للبنى الموجودة وخصوصية الأنسجة المتوفرة، والدور الفيزيولوجي للفم والأنف . ذلك كلّه يزيد من صعوبة نجاح إغلاق نواسير قبة الحنك.

هدف البحث إلى تقييم فعالية شريحة ظهر اللسان في إغلاق نواسير قبة الحنك التالية لأذيات المرامي النارية والنواسير التالية لاستئصالات الأورام في الفك العلوي.

مواد البحث وطرائقه: شملت عينة البحث 17 حالة (11أذية مرامي نارية وستة أورام فك علوي). دُرِسَ تأثير العمر والجنس وأبعاد الناسور ونوع الأذية، وقد دامت مدة المراقبة عاماً كاملاً .

النتائج: أُغلِقَت نواسير قبة الحنك جميعها بنجاح باستخدام شريحة ظهر اللسان دون أية اختلاطات تالية للعمل الجراحي. كما لم يحدث نكس في ناسور قبة الحنك خلال مدة المراقبة التي امتدت سنة كاملة. كما انتهت مشكلات المرضى المتعلقة بتدفق السوائل والأطعمة عبر الناسور الفموي.

الاستنتاج: توفر شريحة ظهر اللسان حلاً لإغلاق نواسير قبة الحنك التالية لشفاء أورام قبة الحنك، وأذيات المرامي النارية من خلال توفير الكمية الكافية من الأنسجة الرخوة اللازمة للإغلاق. قُلِلَت الاختلاطات التالية لهذه العملية عبر خياطة اللسان إلى الأسنان المجاورة والاعتماد على الأنبوب الأنفي المعدي للتغذية خلال مرحلة الشفاء، التي استمرت ثلاثة أسابيع ممّا يمنح الشريحة الفرصة اللازمة للاندمال من دون أية اختلاطات.

كلمات المفتاحية: أذيات نارية، إعادة بناء النسج داخل فموية، ناسور قبة الحنك، شريحة اللسان.

* أستاذ مساعد في قسم امراض الاذن والانف والحنجرة.كلية الطب جامعة دمشق.

The closure of palatial acquired fistula by the use of dorsal tongue flap

Dr. Mohamad Nabough AlAwa*

Abstract

Background & Aim: Residual defects of the palatal region following resection of tumors and Gunshot wounds (GSWs) of the maxillofacial region can be quite consider as challenging to reconstitution doctors in healing time, due to the complexe nature ,composite of available donor areas and the physiology action of the intraoral region. Further compounding the situation, are increase the difficulty of succsse closing the palatal fistula.

Objective: To evaluate the effectiveness of the Dorsal Glossal Flap in the reconstruction of complex palatal defects resulting from maxillofacial GSWs and tumor resections.

Material & Methods: 17 cases(11gune shots six maxillofacil tumor). We study the effects of age,gender,fistula distant.and athe truma kind. The follow up lasted for one year.

Results: All the cases of the palatal fistulas were closed successfully, without post-operative. The glossal flap at the recipient site remained healthy with no recurrence of the fistula in any of the patients in the next years follow up period. There was a complete resolution of the problem of nasal regurgitation of orally ingested fluids and food particles

Conclusion: In GSWs and tumor surgery, where composite tissue defects are involved, the tongue provides a reliable tissue source for restoring lost tissue bulk as well as ensuring a permanent closure and sealing off the oronasal fistulas. Its reliability can be further increased by avoiding a common complication in the postoperative period brought on by movements of the tongue, by immobilizing the tongue by tethering it to the maxillary teeth and also, maintaining the patient on Nasogastric feeding for the three weeks postoperative period This helps to ensure a successful and predictable take of the flap at the donor site without any complications .

Key words: gune shutinjuries, intraoral reconstraction, tongue flap, palatal fistula.

* Instructor. ENT Department. Factually of Medicine. Damascus University.

المقدمة:

غالباً ماتلي النواسير الفموية الأنفية الرضوض الوجهية كأذيات المرامي النارية، أو بعد جراحة أورام الفك العلوي وبشكل أكثر شيوعاً عند مرضى شقوق قبة الحنك.[4]

إنّ إعادة بناء قبة الحنك المتأذية أمر مهم جداً، لإعادة الفعالية الوظيفية والتشريحية للحفرة الفموية، كالمضع والنطق والبلع والتذوق وغير ذلك.[5,1]

لذلك تتطلب معالجة هذه التشوهات تشكيل فريق طبي متخصص ومتكامل يهدف إلى توفير الرعاية الطبية والقيام بالإجراءات الجراحية، وإعادة تأهيل مثل هؤلاء المرضى ليعودوا لممارسة حياتهم الطبيعية.[11,2]

كما أنّ النقص في الأنسجة الحاصل في نواسير قبة الحنك يجب أن يعاد بناؤه بالإفادة من الأنسجة الرخوة المجاورة ذات الطبيعة المتماثلة من الناحية التشريحية والوظيفية والبنيوية.

استعملت الشرائح الفموية الموضعية الفموية كالشرائح الأصبعية الحنكية، والشرائح الخدية المخاطية، والشرائح الموعاة، والشرائح الخدية الشحمية في علاج النواسير الفموية.[8]

إن موقع الناسور الفموي الأنفي وحجمه هو الذي يحدد نوع وطريقة إعادة إصلاح التشوه الحاصل. كإجراء تقريب أولي مباشر، طعوم مخاطية أو جلدية شرائح موضعية أو طعوم حرة موعاة.[13]

و نظراً إلى عدم كفاية الأنسجة المجاورة في النواسير ذات الضياعات المادية الكبيرة لقبة الحنك، فإن الشرائح المخاطية السمحاقية المجاورة تعدّ ذات قيمة محدودة في إغلاقها.[9]

أجريت دراسات عدة عن فعالية إجراءات دعم نتائج العمل الجراحي لإغلاق نواسير قبة الحنك عبر استخدام وسائل إضافية لتأمين استقرار الحالة بعد العمل الجراحي.[15]

تُعدّ إجراءات الإصلاح الجراحي من العوامل الأساسية في نجاح إعادة التوازن الوظيفي للمركب الفموي. إذْ تعتمد معظم وسائل الإصلاح الجراحي على استخدام شرائح موضعية تساعد في الإغلاق البنيوي لناسور قبة الحنك.[6]

إنّ النكس الحاصل بعد التداخل الجراحي يقلل عادة من رضا المريض عن نتائج العمل الجراحي .[7,4]

في مثل هذه الحالات فإن الشرائح اللسانية تُعدّ معنية جدياً في إعادة بناء قبة الحنك المتأذية بشدة.[11,9,8]

الهدف من البحث:

دُرست فعالية شرائح ظهر اللسان في إغلاق نواسير قبة الحنك الناجمة عن الأذيات النارية والأورام الفكية.

مواد البحث وطرائقه:

أجريت هذه الدراسة السريرية على عينة عشوائية مؤلفة17 حالة (14ذكوراً–3 إناثاً) بأعمار تراوح بين (21–45 سنة) من المراجعين لمشفى المواساة الجامعي، ممن لديهم شكاية تسرب الطعام من الفم إلى الأنف التالية لأذيات نارية في قبة الحنك (11حالة)، أو من خضعوا لاستئصال قسمي للفك العلوي في أثناء المعالجة الجراحية لأورام الفك العلوي (6 حالات)؛ وذلك بعد الانتهاء من المعالجة الورمية الداعمة، و مضي مدة مراقبة هي سنة كاملة على الأقل.

عانى أفراد عينة البحث من نواسير في قبة الحنك التي تشمل الحنك الرخو والصلب بأبعاد تراوح بين 1.75سم^2 حتى 3.25م^2.

إذْ عانى أفراد عينة البحث من تسرب الهواء من الأنف إلى الفم في أثناء التنفس، كما عانوا من تسرب الماء والطعام باتجاه التجويف الأنفي مع تغير في نغمة والصوت وتواتره.

تم الحصول على المعلومات من المرضى، الذين وافقوا على المشاركة بالدراسة من خلال الشروط الموجودة بالموافقة المستنيرة وفق الأصول الأكاديمية المتبعة.

خضع أفراد العينة إلى عمليات إصلاح لناسور قبة الحنك باستخدام شريحة ظهر اللسان، كانت طريقة العمل الجراحي

موحدة لكامل أفراد عينة البحث، ومن قبل الجراح نفسه، وذلك لتوحيد معايير الدراسة.

حُدِدَت أبعاد منطقة الضياع المادي. ومن ثم رُسِمَت منطقة الطعم على ظهر اللسان باستخدام زرقة المتلين، وبعد حقن المنطقة سُلِّخَ الطعم عن ظهر اللسان مع الحفاظ على السويقة الأمامية لضمان استمرار التروية الدموية خلال مرحلة الإندمال.

بعد تسليخ الطعم أُجريت خياطة تقريبية لحافات اللسان لتقليل النزف، مع خياطة حافات الطعم مع منطقة ضياع الأنسجة الرخوة بعد تنظيرها باستخدام خيوط ممتصة (فايكريل أربعة أصفار).

دامت مدة المتابعة للحالات جميعها 12 شهراً على الأقل؛ وذلك بعد عملية إصلاح الناسور، من أجل الحصول على تقييم نتائج عملية الإصلاح الجراحي لقبة الحنك عند هؤلاء المرضى.

خضع مرضى عينة البحث لمتابعة جراحية سابقة تتعلق بالأذية الحاصلة لديهم، وقد قِيسَت أبعاد النواسير الحاصلة باستخدام أداة قياس رقمية سريرياً في فم المريض و ذلك عدة مرات، ثم أخذت القيمة الوسطى.

ونظراً إلى أنّ البنى الرخوة المجاورة لمنطقة الناسور الحنكي متأذية ومتندبة بشكل كبير بسبب طبيعة الأذية الحاصلة، فإنّ خيار إجراء شرائح مزاحة من قبة الحنك كان صعب التنفيذ، لعدم كفاية الأنسجة المجاورة و بسبب طبيعة الأذية الحاصلة. شُرِحَ لجميع أفراد عينة البحث طبيعة العمل الجراحي المقترح باستخدام شرائح ظهر اللسان مع إبلاغهم بالصعوبات التالية للعمل الجراحي: من حيث الإطعام والكلام، وذلك حتى قيام الجراح بقطع الاتصال اللساني بالشريحة المجراة.

أُجري العمل الجراحي تحت التخدير العام وفق الأصول المتبعة.

أُغلِق التشوه الحاصل باستعمال الشريحة اللسانية بعد تشذيب حافات الناسور من الأنسجة المتندبة لإنجاح عملية الشفاء.

بعد خياطة حافات الشريحة، اِستُخدِمت قطب حريرية لخياطة كل من ذروة اللسان والحافات الجانبية بالأسنان المجاورة لتثبيت اللسان خلال مرحلة الشفاء، وتخفيف تأذي الشريحة من حركات اللسان.

طُبِقَ أنبوب أنفي معدي للتغذية خلال مدة الشفاء وذلك مدة 21 يوماً من العمل الجراحي.

تم تأكيد الصحة الفموية خلال مدة الشفاء، مع تطبيق مطهرات فموية للحفاظ على النظافة المطلوبة.

في اليوم 22 بعد العمل الجراحي قُطِعَ الاتصال اللساني للشريحة باستخدام التخدير الموضعي.

شُفيت النواسير كلّها في قبة الحنك لدى أفراد عينة البحث جميعهم، و لم تسجل أي حالة نزف، أو تشكل ورم دموي، أو تموت، أو إنتان للشريحة.

لم يحدث أي تموت أو انتفاخ أو إنتان في منطقة الناسور المغلق خلال مدة المراقبة التي امتدت سنة تالية للعمل الجراحي.

تم تحسن الصوت بشكل ملحوظ، مع غياب شكاية المرضى حول تسرب الهواء و الطعام من الفم وإليه.

كما لم يلحظ أي تشوه أو نقص أو تندب معيب في ظهر اللسان بعد أخذ الشريحة من كامل أفراد عينة البحث.

النتائج:

بلغ عدد أفراد العينة 17 حالة (14 ذكراً–ثلاثة إناث).

شملت عينة البحث 11 أذية مرامي نارية وست حالات استئصال قسمي للفك العلوي تالٍ لأورام عُولِجَت وفق البروتوكول المتبع، من حيث الاستئصال الجراحي والمعالجة الورمية الداعمة (الشعاعية والكيميائية) .

علماً أنّه لم تحدث أية اختلاطات تتعلق بالعمل الجراحي لكامل عينة البحث كالالتهاب، أو تجمع ورم دموي، أو

إنتان تالٍ؛ وغير دلك من الاختلاطات المتوقعة بعد التداخل الجراحي.

دُرِسَت متغيرات العمر والجنس ونوع الأذية وأبعاد الناسور. كما دُرِسَت الاختلاطات التالية للعمل الجراحي من حيث تموت الشريحة، والإنتان، والنزف، والورم الدموي.

لم يعانِ أي من أفراد عينة البحث من حس الألم أو الحرقة بمنطقة الطعم. كما لم يشكُ أي منهم من اضطراب في وظيفة اللسان بعد العمل الجراحي ،وانحصرت شكواهم في الانزعاج خلال المدة بين العمل الجراحي حتى فصل سويقة الطعم اللسانية بعد 21 يوماً. دُرِسَت نتائج التحليل الإحصائي التي حصلنا عليها باستخدام برنامج SPSS – نسخة 15 :وذلك عند مستوى ثقة 95% وبدرجة حرية 16 ،وباستخدام اختبار t test، وقد وجدنا أن :

الجدول (1): نتائج التحليل الإحصائي وقيمة قيمة p value وجدت الدراسة عدم وجود فرق من حيث جنس المريض، أو من حيث أبعاد الناسور. في حين كانت النتائج أفضل في أذيات المرامي النارية، وعند الأعمار الكبيرة و ذلك في حدود هذه الدراسة.

المتغير المدروس	قيمة t test المحسوبة	قيمة t test النظرية	قيمة p value	الاستنتاج
العمر	2.83	2.3646	P<0.05	يوجد فرق واضح وجوهري
الجنس	2.241	2.3646	P>0.05	لا يوجد فرق واضح
نوع الأذية	2.912	2.3646	P<0.05	يوجد فرق واضح وجوهري
أبعاد الناسور	3.93	2.3646	p>0.05	لا يوجد فرق واضح

المناقشة :

يمثل إصلاح نواسير قبة الحنك مشكلة حقيقية أمام أي جراح تجميل يرغب بالمشاركة في إعادة إصلاح الاتصالات الأنفية الفموية. يزداد هذا الأمر تعقيداً عند مرضى الأذيات النارية، إذ إن الجراح يصبح حينئذٍ أمام تحدٍّ كبير، يتمثل في إعادة الناحية التجميلية والوظيفية على حد سواء عند مريض يعاني أساساً من تشوه تشريحي وفقد مادي في بنى قبة الحنك .

ذُكِرَت شريحة ظهر اللسان الأمامية في الأدب الطبي مرتين من قبل Guerrero-Santos and Aitamirana في العام 1966 كحل جراحي لنواسير قبة الحنك الولادية.[5]

في العام 1972 Assnncao ذكر بالتفصيل في بحثه غزارة البنى الوعائية للسان تحقق نجاح شريحة ظهر اللسان حتى في حالات الشرائح ذات الثخانة القليلة التي لا تتجاوز 3 ملم.[6]

Eiselsberg هو أول من استخدم الظهر اللساني في إعادة بناء الضياعات المادية في الحفرة الفموية. [11]

Lexerr ذكر استخدام شراع ظهر اللسان في تغطية نقص السويقات اللسانية.[11]

عند مقارنة الشرائح اللسانية بغيرها من الشرائح المستعملة، فإنّ لها الأولوية لما تحمله من توعية غزيرة بما يحقق إغلاق النواسير، والتقليل من تموت الشرائح التالية للعمل الجراحي.[8]

كما أنّها ذات فائدة تتجلى في إمكانية تحديد أبعاد الشريحة من حيث الطول والعرض والثخانة، بما يتناسب مع أبعاد الناسور المراد إغلاقه.[11]

كما أنّ للشريحة اللسانية ميزات إضافية تتجلى بإمكانية أخذ أنسجة عضلية بما يسمح بمنح الشريحة البنية والقوام المناسبين.

من مساوئ الشريحة اللسانية الحاجة إلى إجراء جراحي تالٍ، يتمثل بقطع جذر هذه الشريحة كما تحتاج إلى تعاون من قبل المريض خلال مدة الشفاء من حيث المشكلات المرتبطة بوظيفة اللسان، التي تشمل النطق والمضغ والبلع؛ وذلك بسبب حركة اللسان المتغيرة.[14]

إذْ أنّ تمزق جذر الشريحة، أو تمزق الخياطة، أو نزع الطعم بسبب حركة اللسان خلال المدة الأولية التالية للشفاء يشكل واحداً من أهم المشكلات المزعجة المرتبطة بنجاح العمل الجراحي أو إخفاقه.

حتى إنّ طبيعة الأنسجة الظهرية للسان تغطي مكان تغطية الناسور بشكل خشن مزعج غير طبيعي مقارنة بالأنسجة المجاورة في سقف الحنك.

في هذه الدراسة نُوقِشَت بعض المشكلات المتعلقة بمثل هذا الإجراء الطبي.

بلغ عدد أفراد عينة البحث 17 مريضاً ممن أُجري إغلاق النواسير لديهم.

خضع أفراد الدراسة جميعهم إلى التغذية عبر الأنبوب الأنفي المعدي خلال 21 يوماً التالية للجراحة، وذلك حتى يتم فصل الارتباط اللساني للشريحة هذا الإجراء يهدف إلى الحفاظ على اللسان بوضعية الاستقرار الوظيفي ما أمكن خلال بقاء الشريحة في مكان الناسور لإعطاء أفضل فرصة للشفاء خلال مدة المراقبة.

جميع المرضى جميعهم تعاطوا بإيجابية بعد الشرح لهم مع المشكلات كلّها المرافقة لهذا الإجراء و لم يبدوا أي شكاية من حيث الأذى اللساني، أو التغذية، أو الكلام.

إذْ أسهم تقييد حركة اللسان بإجراء الخياطة الداعمة لحافات واللسان وذروته مع الأسنان المجاورة في حماية الشريحة من الحركات المرافقة للكلام والبلع والسعال.

لم تجد هذه الدراسة فروقاً جوهرية تتعلق بجنس المريض، في حين كانت أفضل من حيث الأعمار الكبيرة.

أمّا النتائج فيما يتعلق بنوع الأذية من حيث كونها أذية مرامٍ نارية أفضل مقارنة بالاستئصال الجراحي تبعاً لغياب الأنسجة الواسع. كما لم تجد الدراسة لأبعاد الناسور في نجاح الإغلاق؛ وذلك بسبب صغر حجم العينة المدروسة.

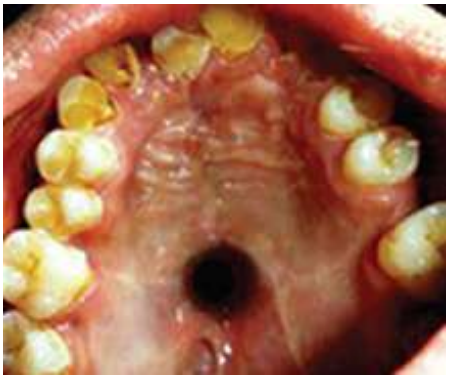
الخلاصة:

يوفر اللسان منطقة تبرع للأنسجة الفموية الرخوة من أجل إغلاق النواسير الحنكية، وذلك نظراً إلى ما يتمتع به من توعية و حجم و بنية تدعم منطقة الضياع المادي المرافق.

يُشكل اللسان طعماً ناجحاً بما يحتويه من أنسجة عضلية وتوعية غزيرة تمكن من إعادة الوظيفة والفعالية لمنطقة المركب الفموي.

يمكن تقليل الاختلاطات التالية للعمل الجراحي بتقييد حركة اللسان بشكل ناجح. عبر خياطة حافات اللسان بشكل محكم، والاعتماد على التغذية بالاستعانة الأنبوب الأنفي المعدي، خصوصاً خلال المدة الأولى التالية للعمل الجراحي.

هذا كلّه يساعد في أخذ أفضل نتائج ممكنة لنجاح عملية إغلاق الناسور الأنفي الفموي.



الشكل(1): منظر سريري لفوهة دخول طلق ناري في قبة الحنك

الشكل (2): منظر شريحة ظهر اللسان

الشكل (3): خياطة ظهر اللسان

الشكل (4):منظر قبة الحنك بعد 3 أشهر من المراقبة

الشكل (5): منظر اللسان بعد 3 أشهر

References

1. Burke PH, Hughes-Lawson CA. Stereophotogrammetric study of growth and development of the nose. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2009;96:144– 151.
2. Dogliotti PL, Bennun RD, Losovitz E, Ganiewich E. Tratamiento no quiru´rgico de la deformidad nasal en el paciente fisurado. Rev Ateneo Arg de Odont. 2014;27:31–35.
3. Grayson BH, Santiago PE. Presurgical orthopedics for cleft lip and palate. In: Aston SJ, easley RW, Thorne CHM, eds. Grabb and Smith's Plastic Surgery.5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 2014 :237–244.
4. Li AQ, Sun YG, Wang GH, Zhong ZK, Cutting C. Anatomy of the nasal Singh et al., 3D NASAL CHANGES FOLLOWING NASOALVEOLAR MOLDING 409 cartilages of the unilateral complete cleft lip nose. Plast Reconstr Surg. 2002;109:1835–1838.
5. Marcus LF, Corti M. Overview of the new, or geometric morphometrics. In: Marcus LF, Corti M, Loy A, Naylor GJP, Slice DE, eds. Advances in Morphometrics. London: Plenum Press; 2009.
6. Santiago PE, Grayson BH, Cutting CB, Gianoutsos MP, Brecht LE, Kwon SM. Reduced need for alveolar bone grafting by presurgical orthopedics and primary gingivoperiosteoplasty. Cleft Palate Craniofac J. 2008;35:77–80.
7. Ceran C, Demirseren ME, Sarici M, Durgun M, Tekin F. Tongue flap as a reconstructive option in intraoral defects. J Craniofac Surg 2013;24:972-4.
8. Joshi A, Rajendraprasad JS, Shetty K. Reconstruction of intraoral defects using facial artery musculomucosal flap. Br J Plast Surg 2005;58:1061-6.
9. Buchbinder D, St-Hilaire H. Tongue flaps in maxillofacial surgery. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 2003;15:475-86, v.
10. de Bree R, Rinaldo A, Genden EM, Suárez C, Rodrigo JP, Fagan JJ, et al. Modern reconstruction techniques for oral and pharyngeal defects after tumor resection. Eur Arch Otorhinolaryngol 2008;265:1-9.
11. Pigott RW, Rieger FW, Moodie AF. Tongue flap repair of cleft palate fistulae. Br J Plast Surg 1984;37:285-93.
12. Guerrero-Santos J, Altamirano JT. The use of lingual flaps in repair of fistulas of the hard palate. Plast Reconstr Surg 1966;38:123-8.
13. Assunçao AG. The design of tongue flaps for the closure of palatal fistulas. Plast Reconstr Surg 1993;91:806-10.
14. von Domarus H. The double-door tongue flap for total cheek mucosa defects. Plast Reconstr Surg 1988;82:351-6.
15. Chicarilli ZN. Sliding posterior tongue flap. Plast Reconstr Surg 1987;79:697-700.
16. Guerrerosantos J, Trabanino C. Lower lip reconstruction with tongue flap in paramedian bilateral congenital sinuses. Plast Reconstr Surg 2002;109:236-9.