

تصنيع الحنك والبلعوم واللهاة UPPP لمعالجة الشخير النتائج والمضاعفات قصيرة الأمد

عصام الأمين*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: يعاني 40% من الذكور و 20% من الإناث من مشكلة الشخير. فضلاً عن الآثار الاجتماعية للشخير (متلازمة شخير الشريك)، فقد تكون له مضاعفات خطيرة ولاسيما إذا ترافق مع توقف التنفس في أثناء النوم OSA من تأثيرات في الجهاز القلبي الوعائي وفي المردود الذهني والفكري. تعدُّ عملية تصنيع الحنك والبلعوم واللهاة UPPP من أكثر العمليات الجراحية قبولاً وانتشاراً لمعالجة الشخير سواء الشخير البدني أو المترافق مع توقف تنفس انسدادى. هدَفَ هذا البحث إلى دراسة النتائج قصيرة الأمد لعملية UPPP في معالجة الشخير والمضاعفات الناتجة عنها.

مواد البحث وطرائقه: أُجريت دراسة تقديمية شملت 25 مريضاً بين 2010/9/1 و 2014/1/1 راجعوا قسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة بمشفى الموساة الجامعي بقصة شخير إذ أُجري لهم عملية تصنيع بلعوم وحنك ولهاة UPPP لمعالجة الشخير، وتبعوا مدة سنة بعد الجراحة، تم استخدام مقياس Visual Analogue Scale (VAS) اعتماداً على الشريك لتقدير درجات الشخير قبل العمل الجراحي وبعده.

النتائج: بلغ حجم عينة الدراسة 25 مريضاً منهم 23 مريضاً ذكوراً (92%)، ومريضتان إناثاً (8%) وأصغر مريض بعمر 25 سنة، وأكبر مريض بعمر 55 سنة، ومتوسط الأعمار 42 سنة.

بلغت نسبة نجاح العمل الجراحي (الشفاء والتحسن شبه تام) بعد سنة 72%، ونسبة التحسن الجزئي 28%، وعدم التحسن 0%. أهم المضاعفات بعد الجراحة كانت الألم الشديد وصعوبة التغذية الفموية وذلك عند 28% من المرضى، ولم تحدث أي حالة وفاة، أو مضاعفات خطيرة.

الاستنتاج: تعدُّ عملية تصنيع البلعوم والحنك واللهاة عملية فعالة في معالجة الشخير على المدى قصير الأمد، مع ندرة حدوث المضاعفات عدا الألم الشديد، وصعوبة التغذية الفموية. نحتاج إلى دراسات تقديمية أوسع لدراسة النتائج طويلة الأمد، والنتائج لمعالجة توقف التنفس، إدخال تقنية الليزر في مثل هذا النوع من العمليات.

كلمات مفتاحية: تصنيع البلعوم والحنك واللهاة - الشخير - المضاعفات.

* مدرس - قسم الأذنية - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

Uvulopalatopharyngoplasty for Treating Snoring Short-Term Results and Complications

Issam Amine*

Abstract

Background & Objective: About 40% of men and 20% of women complain of snoring. In addition to social problems (snoring spouse syndrome), snoring may have serious complication on cardiovascular system, concentration loss , a day time behavior problem, especially if accompanied with obstructive sleep apnea(OSA). Uvulopalatopharyngoplasty (UPPP) is the most acceptable surgery for treatment primary snoring or snoring with OSA. The aim of this study is to evaluate the short term results and complications of UPPP for treating the snoring.

Methods & Material: A prospective study was conducted in Almuassat university hospital, ENT &HNS Department between 1/9/2010 -1/1/2014. The study was conducted in 25 patients suffering from snoring. They had done a UPPP surgery and the follow up was 1 year after surgery. Visual analog scale (VAS) was utilized to evaluate the degree of snoring pre- and post-operation depending on bed partner. The complications after surgery were calculated.

Results: The specimen contained of 25 patients, 23 of them(92%) Male and (8%) female. The younger patient age is 25 year and the older is 55 year (mean 42 y)

The most complication is severe pain and poor oral intake (28%),no serious complication or death.

Conclusions: UPPP is effective for treatment the snoring as a short-term results with rare complication. The most important complication was severe pain and poor oral intake. More prospective trials are required to study the long-term results and The use of laser-assisted uvulopalatoplasty (LAUP).

Key words: Uvulopalatopharyngoplasty, Snoring, Complications

* Department-Factually Of Medicine- Damascus University.

مقدمة:

والبلعوم (UPPP)⁴، ثم في عام 1990 أجرى Kamani

عملية تصنيع الحنك والبلعوم واللهاة باستخدام التبخير بليزر CO2 (LVPP)⁵.

وفي عام 1998 استخدم Powel وزملاؤه الموجات الراديوية RF في تصنيع الحنك واللهاة (RAUP)⁶

غالباً ما تكون عملية UPPP فعالة في معالجة الشخير، إذ تبلغ نسبة نجاح العملية على المدى طويل الأمد نحو 64-73%⁷.

يجب على المرضى كلهم قبل اعتماد الجراحة اتخاذ التدابير غير الجراحية التي تتضمن إنقاص الوزن في حال البدانة - والتوقف عن التدخين، وعدم النوم بوضعية الاستلقاء الظهرى - وعدم الخلود إلى النوم قبل مضي ساعتين على الأقل من تناول الوجبة الغذائية، وعدم تناول المهدئات العصبية.

تتضمن عملية UPPP استئصال الأنسجة الزائدة من الفم والبلعوم التي تتضمن اللهاة وجزءاً من الحنك الرخو واللوزات وخياطة السويقات الأمامية والخلفية للوزة، ممّا يسمح بتوسيع الطريق، حسن جريان الهواء في أثناء التنفس وينقص الشخير.

تتضمن المضاعفات بعد العمل الجراحي ما يأتي⁸:

- انسداد الطريق الهوائي.
 - نقص الأكسجة.
 - قصور الدسام البلعومي اللهاتي.
 - النزف (البكر والمتأخر).
 - الألم والتجفاف ونقص الوارد الفموي.
 - وذمة الرئة.
 - مضاعفات قلبية (ارتفاع توتر شرياني - لانظميات
- (....).

وأكثر ما تحدث المضاعفات عند مرضى توقف التنفس الانسدادي ولاسيما المضاعفات القلبية والرئوية⁸.

يعدّ الشخير مشكلة شائعة إذ يعاني 40% من الذكور من مشكلة الشخير، وتزداد هذه المشكلة مع ازدياد العمر بحيث تصل إلى 60% عند الكهول الذكور بعمر الـ 60 سنة، وتكون إصابة النساء أقل (نحو 20%) بسبب العامل الهرموني.¹

فضلاً عن الآثار الاجتماعية للشخير (متلازمة شخير الشريك) فقد تكون له مضاعفات خطيرة، ولاسيما إذا ترافق مع توقف التنفس في أثناء النوم OSA من تأثيرات في الجهاز القلبي الوعائي وفي المردود الذهني والفكري.

يحدث الشخير نتيجة اضطراب جريان التيار الهوائي الناجم عن انخماص جزئي في الطريق الهوائي.

يسبب استرخاء عضلات البلعوم الزائد في أثناء النوم اهتزاز الأنسجة الرخوة للحنك الرخو وجدران البلعوم الوحشية والخلفية وقاعدة اللسان باتجاه بعضها بعضاً؛ ممّا يسبب تضيقاً في الطريق الهوائي، وحدث الشخير. يسمى الشخير غير المترافق مع توقف التنفس الانسدادي بالشخير البدئي primary Snoring.

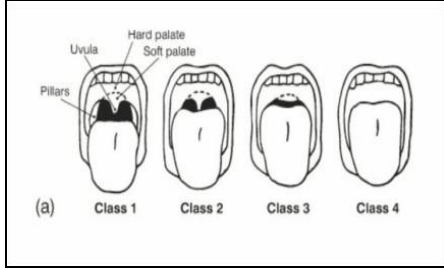
تشمل أهم العوامل المؤهبة للشخير العمر - وجنس الذكورة - والتدخين - والربو - وانسداد الأنف، والبدانة.²

مع أن الصداق والنعاس النهاري غير مرتبط بالشخير البدئي إلاّ إنّ الشخير غالباً ما يترافق مع اضطراب في الحياة اليومية، وارتفاع نسب حدوث حوادث السير.³

بغض النظر عن التدابير غير الجراحية فإن أكثر طريقة جراحية مقبولة لمعالجة الشخير هي الجراحة البلعومية اللهاتية التي تنقص اهتزاز الأنسجة الرخوة، وتزيد اتساع الدسام البلعومي اللهاتي، ممّا يمنع انخماص الطريق الهوائي خلال النوم.³

وُصِفَتْ عدة تكتيكات لهذه الجراحة إذ إنّ Fujita عام 1981 أول من وصف عملية تصنيع اللهاة والحنك

معايير الدخول أو الاستبعاد لعدم وجود مختبر للنوم يؤكد التشخيص حتى لو ذكر المريض حدوث نوب توقف تنفس في أثناء النوم فقد أُدخِلَ في الدراسة. يظهر الشكل الآتي Mallampati score:



شكل (1) Mallampati score

أُنشئَ استبيان يتضمن الهوية الشخصية للمريض - والقصة المرضية - والفحص السريري - والمضاعفات بعد العمل الجراحي وتُوبَع المرضى مدة سنة واحدة بعد الجراحة. أجري للمرضى جميعهم استئصال لهاة وجزء من الحنك الرخو مع تصنيع لهاة واستئصال لوزات وخطاة السويقة الأمامية مع الخلفية للوزة .

وُضِعَ مقياس للشخير (VAS) Visual Analog Scale وأُعْطِيَ نقاطاً من 0-10 قبل العمل الجراحي وبعد العمل الجراحي بـ 6 أشهر و 12 شهراً؛ وذلك اعتماداً على الشريك (الزوجة - الأخوة) وفق الدرجات الآتية:

- الدرجة 0 (VAS 0-1): من دون شخير أو مع شخير متقطع خفيف.
- الدرجة 1 (VAS 2-4): شخير خفيف.
- الدرجة 2 (VAS 5-7): شخير متوسط.
- الدرجة 3 (VAS 8-10): شخير شديد.

☒ إعْتَمِدَ نجاح العمل الجراحي (تحسن تام أو شبه تام)، كما يأتي:

- الانتقال من الدرجة 3 إلى الدرجة 0 أو 1.
- الانتقال من الدرجة 2 إلى الدرجة 0.
- الانتقال من الدرجة 1 إلى الدرجة 0.
- ☒ إعْتَمِدَ التحسن الجزئي، كما يأتي:

هَدَفَ هذا البحث إلى دراسة نتائج عملية تصنيع اللهاة والحنك والبلعوم UPPP في معالجة الشخير والمضاعفات الناتجة عنها.

المواد والطرائق:

دراسة سريرية تقدمية للمرضى المراجعين لقسم أمراض الأذن والأنف والحنجرة بمشفى الموساة الجامعي - جامعة دمشق بين 2010/9/1 حتى 2014/1/1 إذ شملت الدراسة 25 مريضاً قُبِلُوا لإجراء عملية تصنيع اللهاة والبلعوم والحنك UPPP وتُوبِعُوا مدة سنة كاملة وحققوا المعايير الآتية:

- عمر أكبر من 25 سنة.
- توضع الحنك الرخو وفق Mallampati score : درجة أولى وثانية، حيث استُبعِدَتِ الدرجتان الثالثة والرابعة اللتان تتراقفان مع ضخامة قاعدة اللسان. (شكل 1).
- استُبعِدَ المرضى الذين لديهم تراجع فك سفلي.
- استُبعِدَ المرضى الذين لديهم انخماص في البلعوم السفلي أكثر من 75% على مناورة مولر باستخدام التنظير الليفي المرن عبر الأنف.
- أُجْرِيَ للمرضى الذين لديهم انحراف وترة شديد أو ضخامة قرينات سفلية عمل جراحي لتصحيح انسداد الأنف ثم أُجْرِيَتْ عملية UPPP بعد الجراحة بـ 6 أشهر في حال عدم تحسن الشخير.
- أُجِّلَ المرضى البدينون والذين يعانون من مؤشر كتلة الجسم أكثر من 35 كغ/م² حتى يتراجع مؤشر كتلة الجسم إلى أقل من 35.
- استُبعِدَ المرضى الذين لم يحققوا المعايير السابقة كاملة من الدراسة فقد أُجْرِيَ لـ 6 مرضى عملية UPPP، ولديهم معيار أو أكثر من معايير عدم الدخول في الدراسة.
- جرى تأكيد على معايير الدخول السابقة لأنها تمثل الاستطباب الصحيح لعملية UPPP.
- لم يُدخَلْ تراقف توقف التنفس الانسدادي مع الشخير في

المرضى الذين يعانون من شخير متوسط الشدة هي العليا (52%) يظهر الجدول (2) درجات الشخير قبل العمل الجراحي وبعده.

جدول (2) درجات الشخير قبل الجراحة وبعدها

الدرجة 3	الدرجة 2	الدرجة 1	الدرجة 0	
25/9 (%36)	25/13 (%52)	25/3 (%12)	25/0 (%0)	قبل الجراحة
25/0 (%0)	25/3 (%12)	25/7 (%28)	25/15 (%60)	بعد 6 أشهر من الجراحة
25/0 (%0)	25/3 (%12)	25/8 (%32)	25/14 (%56)	بعد سنة من الجراحة

إذ بعد 6 أشهر انتقل مرضى المجموعة الأولى جميعهم من الدرجة 1 إلى 0 (شفاء). وانتقل 10 من مرضى المجموعة الثانية من الدرجة 2 إلى الدرجة 0 (شفاء)، و 3 مرضى من الدرجة 2 إلى الدرجة 1 (تحسن جزئي). وانتقل 4 مرضى من المجموعة الثالثة من الدرجة 3 إلى الدرجة 1 (تحسن شبه تام) ومرضين إلى الدرجة 0 (شفاء) و 3 مرضى إلى الدرجة 2 (تحسن جزئي). وبعد سنة بقيت النتائج كما هي عدا انتقال مريض واحد من الدرجة 1 إلى الدرجة 2. يظهر الجدول (3) النتائج النهائية للعمل الجراحي.

- الانتقال من الدرجة 3 إلى 2.
 - الانتقال من الدرجة 2 إلى 1.
 - إغتمد عدم التحسن (الإخفاق) كما يأتي:
 - البقاء ضمن الدرجة نفسها.
- النتائج:**

خلال مدة الدراسة قُبلَ 35 مريضاً بقصة شخير، أفصِي 6 مرضى لم يحققوا معايير الدخول، ومريضان من أصل 7 مرضى أُجري لهم عملية تصنيع وترّة و/أو خزع قريبات، تحسن الشخير لديهم ولم تُجر لهم عملية UPPP ومريضان أُجريت لهم عملية UPPP ولم يراجعوا بعد العملية ليبقى 25 مريضاً تُبِعُوا مدة سنة كاملة. كانت نسبة الذكور 92% (25/23)، ونسبة الإناث 8% (25/2).

أصغر مريض كان بعمر 25 سنة، وأكبر مريض بعمر 55 سنة، ومتوسط الأعمار 42 ± 5.5 سنة يظهر الجدول (1) درجات الشخير وفق المقياس السابق قبل العمل الجراحي.

جدول (1) درجات الشخير قبل الجراحة

المجموعة الأولى الدرجة 1	المجموعة الثانية الدرجة 2	المجموعة الثالثة الدرجة 3	
25/3 (%12)	25/13 (%52)	25/8 (%36)	N (%)

وقد قُسمَ المرضى إلى ثلاث مجموعات وكانت نسبة

جدول (3) النتائج النهائية للعمل الجراحي

شفاء / تحسن شبه تام 25/19 (76%)	تحسن جزئي 25/5 (24%)	عدم تحسن 25/0 (0%)	
25/18 (72%)	25/7 (28%)	25/0 (0%)	بعد 6 أشهر من الجراحة
			بعد سنة من الجراحة

وقد بلغت نسبة نجاح العمل الجراحي 72%، ونسبة التحسن الجزئي 28%، ولم يحدث عدم التحسن عند أي مريض. يظهر الجدول (4) المضاعفات بعد العمل الجراحي:

جدول (4) مضاعفات العمل الجراحي

المضاعفة	عدد المرضى	النسبة المئوية
انسداد الطريق الهوائي	25/0	%0
نقص الأكسجة	25/1	%4
قصور دسام لهاتي بلعومي	25/0	%0
نزف باكر	25/1	%4
نزف متأخر	25/0	%0
مضاعفات قلبية	25/0	%0
ألم شديد ونقص الوارد الفموي	25/7	%28
مضاعفات رئوية	25/0	%0
وفاة	25/0	%0

وقد حدث لدى مريض واحد نقص أكسجة في أثناء الإنعاش، ودُبِّرَ مباشرة، وُرُوِّقَ في العناية المشددة يوماً واحداً، وتخرج بعدها دون أي عواقب.

حدث نزف باكر غزير لدى مريض واحد بعد عدة ساعات من العمل الجراحي، ودُبِّرَ المريض بالإرقاء تحت التخدير العام وحدث ألم شديد وصعوبة في التغذية الفموية عند 7 مرضى .

المناقشة:

من النتائج نلاحظ أن أغلب المرضى كانوا من الذكور، إذ بلغت نسبتهم 92%، وهو ما يتوافق مع كون جنس الذكورة عامل خطورة للشخير.²

المرضى جميعهم تحسن لديهم الشخير بعد العمل الجراحي، إذ بلغت نسبة نجاح العمل الجراحي 72%، ونسبة التحسن الجزئي 28%.

في دراسة Boot وزملائه عام 2000 التي تضمنت 60 مريضاً يعانون من شخير وتوقف تنفس انسدادى، أُجريت لهم عملية UPPP، كانت نسبة الذكور 85% والإناث 15%، وبلغت نسبة التحسن للشخير وتوقف التنفس الانسدادي أكثر من درجة واحدة 63% (اعتمد في هذه الدراسة مقياس 5 نقاط للشخير وتوقف التنفس الانسدادي)، وبلغت نسبة عدم التحسن 23% والتدهور أكثر من نقطة واحدة لدى 14%.⁹

لكن الفرق عن دراستنا في أنه إعتمدَ توقف التنفس

الانسدادى كمعيار للدخول في الدراسة، ودُرِسَتِ النتائج طويلة الأمد (متوسط المتابعات في هذه الدراسة كان 34 شهراً) أمّا في دراستنا فكانت المتابعات لمدة 12 شهراً.

كانت نتائج العمل الجراحي في دراستنا بعد 6 أشهر مماثلة تقريباً للنتائج بعد 12 شهراً إذ إن مريضاً واحداً تراجع لديه التحسن في الشخير درجة واحدة.

كانت أهم المضاعفات بعد العمل الجراحي هي الألم الشديد، وصعوبة التغذية الفموية إذ حدثت لدى 28% من المرضى، ولم تحدث أي حالة وفاة.

في دراسة Eric وزملائه عام 2004، التي تضمنت مراجعة للعديد من الدراسات عن مضاعفات عملية UPPP وتضمن الدراسة 3130 مريض، فقد بلغت نسبة الوفيات 5.2% (7 مرضى) والمضاعفات القلبية 0.3% (3 مرضى)، والمضاعفات التنفسية 1.1% (33 مريضاً) والنزف (الباكر والتأخر) 0.3% (3 مرضى).¹⁰

في دراستنا لم تدرس النتائج طويلة الأمد، ولم يُدخَل المرضى الذين يعانون من بدانة شديدة في الدراسة، إذ تؤدي البدانة الشديدة دوراً مهماً في إنقاص نسبة نجاح العمل الجراحي. وقد أوضح Rollheim وزملائه وجود فرق مهم إحصائياً في تحسن الشخير عند المرضى الذين يعانون من مؤشر كتلة الجسم BMI أقل من 28 كغ/م².¹¹

(اعتمد في دراستنا معيار BMI أقل من 35 لأن معظم المرضى كانوا يعانون من بدانة متوسطة).

تم التأكيد في هذه الدراسة على اختيار المرضى بعناية إذ باستخدام الليزر وتطوير مختبر لدراسة النوم.

الخلاصة:

المعايير المذكورة سابقاً تمثل الاستطباب الصحيح لعملية UVPP؛ ممّا يحقق نسبة نجاح عالية وهو ما أثبتته هذه الدراسة. المعايير المذكورة سابقاً تمثل الاستطباب الصحيح لعملية UVPP؛ ممّا يحقق نسبة نجاح عالية وهو ما أثبتته هذه الدراسة.

لم تُجرَ أي عملية تصنيع حنك ولهاة في قسم الأذنية بمشفى المواساة الجامعي بمساعدة الليزر LVPP مع أنّ ليزر Co2 متوافر في القسم إذ تُعدّ عملية LVPP أقل مضاعفات وخاصة من ناحية الألم بعد الجراحة.¹²

تعدّ عملية تصنيع الحنك والبلعوم واللهاة ذات نسبة نجاح عالية في معالجة الشخير (72%)؛ وذلك عند اختيار المرضى بالاستطباب الصحيح مع نسبة مضاعفات قليلة جداً. نحتاج إلى إجراء دراسات أوسع لتشمل حالات توقف التنفس الانسدادي، ودراسة النتائج والمضاعفات طويلة الأمد وإدخال تقنية الليزر في هذا النوع من العمليات. نحتاج إلى إجراء بحوث أخرى لدراسة النتائج طويلة الأمد، ودراسة مرضى توقف التنفس الانسدادي، وإجراء دراسات

References

1. Amoros-Sebastia LI. Radiofrequency treatment in simple snoring: tolerance, safety and results. Acta Otorrinolaringol .Esp 2011;62(4):300-5.
2. Urschitz MS, Guenther A, Eitner S, Urschitz-Duprat PM, Schlaud M, Ipsiroglu OS, Poets CF. Risk factors and natural history of habitual snoring. Chest. 2004; 126(3):790-800.
3. Seyed Hadi SA, Mohammad HD, Mona M, Mahtab R, Nasim B, Amin B, Radiofrequency Uvulopalatoplasty for Primary Snoring, Acta Medica Iranica, 2013; 51(8): 530-536.
4. Fujita, S., Conway, W., Zorick, F., Roth, T. Surgical correction of anatomic abnormalities in obstructive sleep apnea syndrome: uvulopalatopharyngoplasty. Otolaryngol Head Neck Surg. 1981;89:923-934
5. Kamami YV. Laser-assisted outpatient septoplasty results on 120 patients. J Clin Laser Med Surg 1997;15(3):123-9.
6. Powell NB, Riley RW, Troell RJ, Li K, Blumen MB, Guilleminault C. Radiofrequency volumetric tissue reduction of the palate in subjects with sleep-disordered breathing. Chest 1998;113:1163-74.
7. Kashima ML (2007). Selected disorders of the nose and throat: Epistaxis, snoring, anosmia, hoarseness, and hiccups. In NH Fiebach et al., eds., Principles of Ambulatory Medicine, 7th ed., pp. 1849-1864. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins
8. Jeffrey H. Spiegel and Yanina Greenstein, The postoperative management of OSA patients after uvulopalatopharyngoplasty. Friedman et al. ,Sleep apnea and snoring : surgical and non-surgical therapy 1st ed.; :pp361., Elsevier Inc.2009
9. Henk Boot; Robert van Wegen; Rene´ M.L. Poublon, ; Jan M. Bogaard, ; Paul I.M. Schmitz, Frans G.A. van der Meche´, Long-Term Results of Uvulopalatopharyngoplasty for Obstructive Sleep Apnea Syndrome
10. Eric J. Kezirian, Edward M. Weaver, Bevan Yueh, ; Richard A. Deyo, Shukri F. Khuri, Jennifer Daley, William Henderson, Incidence of Serious Complications After Uvulopalatopharyngoplasty
11. Rollheim J , Miljeteig H , Osnes T . Body mass index less than 28 kg/m2 is a predictor of subjective improvement after laser-assisted uvulopalatoplasty for snoring . Laryngoscope 1999 ; 109 : 411 – 14 .
12. Troell RJ , Powell NB , Riley RW , et al . Comparison of postoperative pain between laser-assisted uvulopalatoplasty, uvulopalatopharyngoplasty, and radiofrequency volumetric tissue reduction of the palate . Otolaryngol Head Neck Surg 2000 ; 122 : 402 – 9.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2015/7/7.
تاريخ قبوله للنشر 2015/9/1 .