

compar between coagulation and ligation in tonsillectomy in patient with age under 18 years .

Dr. Yaser Ali*
Dr. Yousef Yousef**
Orwa Hamdan***

(Received 11 / 6 / 2019. Accepted 15 / 7 / 2019)

□ ABSTRACT □

Introduction:

Tonsillectomy is very common operation in the world, and patient maybe will suffer from bleeding and pain after surgery, in this study we will compare between two techniques: coagulation and ligation in tonsillectomy in patient with age under 18 years

Patients and methods :

89 patients with tonsillectomy surgery under 18 years, divided into two groups: Group 1 (ligation were used) , Group 2 (coagulation was used). Results were evaluated during surgery and a month later.

Results :

Primary bleeding is less when using ligation (calculated $z < z$ theory: $\alpha = 0.05$). There is no significant difference between two groups in terms of secondary bleeding, pain is less when using ligation .

Conclusions:

Ligation is a safe and effective, reduces bleeding and pain after surgery .

Keywords : tonsillectomy, ligation , coagulation , bleeding, pain.

* MD,Prof , Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine , Tishreen University , Lattakia , Syria .

** MD,Prof , Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine , Tishreen University , Lattakia, Syria.

*** Postgraduate student , Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine , Tishreen University , Lattakia , Syria.

المقارنة بين تقنيتي الكي والربط في عملية استئصال اللوزات لدى المرضى بعمر أقل من 18 سنة .

د. ياسر علي *

د. يوسف يوسف **

عروة حمدان ***

(تاريخ الإيداع 11 / 6 / 2019. قَبْلَ للنشر في 15 / 7 / 2019)

□ ملخص □

المقدمة :

إن عملية استئصال اللوزات هي من أكثر العمليات الجراحية في اختصاص الأذن والأنف والحنجرة، المرضى الذين أجريت لهم هذه الجراحه معرضون للنزف والألم الذين قد يحدثين خلال 10 أيام بعد الجراحة.

المواد و الطرائق :

89 مريضاً خضعوا لعملية استئصال لوزات، قُسموا إلى مجموعتين : الأولى (استخدمت طريقة الربط بالخياط الجراحية للسيطرة على النزف أثناء الجراحة) و الثانية (استخدم ال pipolar) ، و تم تقييم النتائج خلال العشرة أيام الأولى بعد الجراحة .

النتائج :

أن تقنية الربط باستخدام الخياط الجراحية أفضل من ناحية تقليل حالات النزف الأولي والألم الحاصلين بعد العمل الجراحي، كما ان استخدام أي من الطريقتين لم يحقق أفضلية بالنسبة للتقليل من حالات النزف الثانوي فالمعدلات كانت متشابهة بين الطريقتين ولم نجد فرق ذو دلالة احصائية.

الاستنتاجات :

تتميز تقنية الربط بالخياط الجراحية بالتقليل من النزف الأولي وكذلك الألم الذي يحدث بعد الجراحة ، وهي الخيار الأفضل خاصة في التعامل مع القطب السفلي للوزة على اعتبار أنه مصدر التوعية الرئيسي للوزة .

الكلمات المفتاحية : استئصال اللوزات، الربط بالخياط الجراحية ، النزف الأولي والثانوي.

* دكتور ، قسم أمراض الأذن و الأنف و الحنجرة ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية .

** أستاذ دكتور ، قسم أمراض الأذن و الأنف و الحنجرة ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية .

*** طالب ماجستير ، قسم أمراض الأذن و الأنف و الحنجرة ، كلية الطب ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سورية .

مقدمة :

ان عملية استئصال اللوزات هي من اكثر العمليات الجراحية المجراة حول العالم ،المرضى الذين اجريت لهم هذه الجراحة معرضون للنزف الذي قد يحدث خلال ال 24 ساعة الاولى من الجراحة ويسمى نزف باكر او في الفترة بين اليومين الثالث والعاشر ويسمى متأخر،هناك تقنيات كثيرة تستخدم لاجراء هذه الجراحة لذلك هناك اهتمام واسع عالميا بهذه الجراحة وتأثيرها على احداث النزف اللاحق.

اول عمایة استئصال لوزات في التاريخ تعود الى القرن الاول ميلادي في روما باستخدام اصابع اليد عام 625 ميلادي وصف الطبيب اليوناني بولس العمليه عام 1909،استعمل ربط الاوعيه لأول مرة للسيطرة على النزف مما جعل الجراحة امر شائع وقتها، وكان أول وصف لاستخدام التخثير الحراري كان عام 1982.

استئصال اللوزة خارج المحفظة :هو استئصال اللوزة الحنكيه والمحفظة المحيط بها مع جزء من السويقه الاماميه ؛ينتج بعد الاستئصال جرح كبير للبلعوم الفموي يكشف العضله المعصرة البلعوميه العلويه والوسطى لقد كانت هذه الطريقه هي العمليه المعياريه لاستئصال اللوزتين خلال القرن العشرين .

قام الجراحون والتقنيون بتقسيم مجموعة الادوات الى :

ادوات تستخدم في استئصال اللوزات واخرى ملحقه تستخدم في الارقاء ولكل منها فوائد ومساوئ.

تقسم الطرق الجراحية بشكل عام الى تقنيه حارة وبارده :

في الباردة تستخدم الادوات الحاده في إجراء شق على السويقه الاماميه للوزة وتستخدم أداة أخرى كليله لتبديد وتسليخ المحفظة للوزيه عن العضله المعصرة البلعوميه العلويه ؛ يتم قطع الاوعيه التي تخترق اللوزة وتترك لتتنزف لذا فمرحلة الاستئصال يجب ان تتم بشكل سريع وبعدها ينجز الارقاء بشكل منفصل .

تتم السيطرة على النزف بالضغط المؤقت بالشاش؛الربط وخياطة الوعاء النازف او التخثير الكيميائي .

التقنيه الحارة :

تستخدم الادوات الجراحية الكهربائيه او الحراريه لإجراء الشق والاستئصال مثل المقصات او الملاقط الكهربائيه احاديه او ثنائيه القطب ،ثم استخدام الطرق الجراحية الجديده مثل الليزر والاستئصال بالحقن المؤین تقنيات القطع بالتردد الراديوي ثنائي القطب والليزر والامواج فوق الصوتيه ؛وتبين ان لكل منها ايجابيات وسلبيات.

بالاستناد الى الدراسات العالميه لوحظ ان الطريقة المثاليه غير محددة بدقه هذا مادفعنا الى التساؤل أي الطريقتين افضل من حيث التخفيف من كلا الاختلاطين (النزف و الالم) بعد الجراحة .

طرائق البحث و موادہ :

تم إجراء دراسة تقديميه على المرضى المراجعين لشعبة أمراض الأذن والأنف والحنجرة وجراحتها في مشفى تشرين الجامعي والذين خضعوا لعملية استئصال لوزات باستخدام طريقة الكي الحراري الكهربائي للإرقاء أو طريقة الربط الجراحي وهم بأعمار أقل من 18 عام منذ بداية شهر نيسان 2018 وحتى نهاية نيسان عام 2019 واستثنيت من هذه الدراسة كل الحالات التي لم نستطع التواصل معها بعد الجراحة وكان عددها 9 .

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين :

- المجموعة الأولى : شملت المرضى الذين أجري لهم الإرقاء باستخدام الربط بالخياط الجراحية و البالغ عددهم 51 مريضاً.

- المجموعة الثانية : شملت المرضى الذين أجري لهم الإرقاء باستخدام ال pipolar و البالغ عددهم 38 مريضاً .

تم إجراء دراسة إحصائية مقارنة تقدمية Prospective Comparative Study ، تم فيها إجراء إحصاء وصفي Description Statistical للناتج باستخدام قوانين الإحصاء الوصفي على المتغيرات المدروسة كما تم إجراء إحصاء استدلالي Inferential Statistical للناتج : حيث أدخلت النتائج إلى الحاسوب و استخدم برنامج (IBM SPSS statistics) لحساب المعاملات الإحصائية وتحليل النتائج ، و استخرجت النتائج الاختبارية المناسبة حسب طبيعة المتغير باستخدام اختبارات الدلالة الإحصائية التالية : مان-ويتني ، كاي مربع ، اختبار t student و اختبار Z. واعتبرت النتائج هامة إحصائياً عندما كانت قيمة $p \text{ value} < 0.05$.

النتائج و المناقشة :

بعد اجراء العمل الجراحي تم تسجيل الاختلاطات التاليه للجراحه متضمنة النزف والالم الذي احتاج للتسكين بعد الجراحة، تم اعاده تقييم المرضى بعد 10 أيام من الجراحه من خلال الاستجواب والفحص السريري.

مقارنة نسبة حدوث النزف الأولي الذي تم عند استخدام كل من الطريقتين الجراحيتين:

جدول (1) : نسبة النزف في كلا الطريقتين الجراحيتين.

النسبة المئوية	النزف الأولي	عدد المرضى	
16%	6	38	طريقة الكي
2%	1	51	طريقة الربط

تم إجراء دراسة إحصائية لمقارنة نسبة حدوث النزف الأولي وكانت قيمة $P\text{-Value} = 0.026$ عند مستوى دلالة 0.05 هذا يدل على وجود فرق ذو أهمية بين الطريقتين .

مقارنة نسبة حدوث النزف الثانوي الذي تم عند استخدام كل من الطريقتين الجراحيتين:

جدول (2) : نسبة النزف في كلا الطريقتين الجراحيتين.

النسبة المئوية	النزف الثانوي	عدد المرضى	
3%	1	38	طريقة الكي
4%	2	51	طريقة الربط

تم إجراء دراسة إحصائية لمقارنة نسبة حدوث النزف الثانوي وتبين أن قيمة $P\text{-Value} = 0.731$ عند مستوى دلالة 0.05 هذا يدل على عدم وجود فرق ذو أهمية بين الطريقتين .

مقارنة نسبة حدوث الألم الذي تم عند استخدام كل من الطريقتين الجراحيّتين:

جدول (3) : نسبة الألم في كلا الطريقتين الجراحيّتين.

النسبة المئوية	ألم بحاجة إلى مسكنات	عدد المرضى	
39%	15	38	طريقة الكي
20%	10	51	طريقة الربط

تم إجراء دراسة إحصائية لمقارنة نسبة حدوث الألم بين الطريقتين وكانت قيمة $P\text{-Value} = 0.04$ عند مستوى دلالة 0.05 هذا يدل على وجود فرق ذو أهمية بين الطريقتين

الاستنتاجات و التوصيات :

تتميز تقنية الربط بالخياط الجراحية بالتقليل من النزف الاولي الذي يحدث بعد الجراحة ، وهي الخيار الأفضل خاصة في التعامل مع القطب السفلي للوزة على اعتبار أنه مصدر التوعية الرئيسي للشرابين المغذية لها . كما أنها تخفف من الألم وبالتالي الحاجه لاستخدام المسكنات بعد الجراحة وتحقق عودة أسرع للنظام الغذائي الطبيعي . ولا يوجد أفضلية لأي من الطريقتين في التقليل من النزف الثانوي الحاصل بعد الجراحة . لذلك ننصح باستخدام الربط بالخياط الجراحية عند التعامل مع النزف الحاصل في القطب السفلي للوزة أثناء التقليل قدر الامكان من استخدام الكي الحراري الكهربائي على اعتبار أنه يسبب معدلات أعلى للألم بعد الجراحة. ضرورة توفر الخبرة الجيدة عند استخدام الكي لضمان عدم حدوث نزف أولي بعد الجراحة .

المراجع :

- Bhat N, Sinnathuray AR, Kinsella JB, Stevenson M, et al: Bipolar scissors versus cold dissection for pediatric tonsillectomy--a prospective, randomized pilot study. *Pediatric Otorhinolaryngol.* 2002 May 31;64(1):9-15.
- Bindia Ghera, Manish Munjal, Hemant Chopra: compar between coagulation and ligation in tonsillectomy *Ear Nose Throat J.* 2017 Jul;96(7):E7-E11.
- Bender RW, Agrawal NA, Albright JT, Duncan NO, Edmonds JL: Post-tonsillectomy hemorrhage rates in children compared by surgical technique, *Epub* 2007 Nov 26. .
- Khurshid Anwar¹, Rafiq Ahmad², Muneeb Khan³: Control of bleeding by silk ligation and coagulation during tonsillectomy: A comparison of efficacy of the two techniques in the first 24 hours after surgery, *J Laryngol Otol.* 2008 Mar;122(3):282-90.
- Magdy EA¹, Elwany S, el-Daly AS, Abdel-Hadi M, Morshedy MA : Coblation tonsillectomy: a prospective, double-blind, randomised, clinical and histopathological comparison with dissection-ligation, monopolar electrocautery and laser tonsillectomies. *Pediatr Otorhinolaryngol.* 2001 Dec 1;61(3):195-8.. Temple RH¹, Timms MS.
- Delrue S, De Foer B, van Dinther J, Zarowski A, Somers T, Casselman J, et al. Paediatric coblation tonsillectomy, *Otol Rhino Laryngol* 2015;124: 244-9.