

EVALUATION OF THE RESULTS OF TONSILLECTOMY WITH CO₂ LASER AT OTORHINOLARYNGOLOGY DEPARTMENT AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Nguyen Thi Ngoc Anh^{1*}, Nguyen Cong Hoang¹, Le Thi Huong Lan²

¹TNU - University of Medicine and Pharmacy

²Thai Nguyen National Hospital

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 24/3/2023	The aim of this study is to evaluate the results of tonsillectomy by laser CO ₂ . The study subjects include 65 patients who underwent CO ₂ laser tonsillectomy at the Department of Otorhinolaryngology - Thai Nguyen National Hospital from April 2022 to December 2022, using a descriptive research method, rescue can be before-after. The results showed that the proportion patients accounted for 52.3%, equivalent to 47.7% male. The mean age is 22.7. The degree of oversaturation of tonsil grade III, IV accounts for the majority. The age group 6-15 had the shortest surgery time, the age group 35-55 had the majority of surgery time over 30 minutes. The average blood loss during surgery was 12.5 ml, in which the average blood loss was from 5-10 ml, accounting for 70.8%. The highest average pain score on the first day after surgery was 4.2 points. The average length of hospital stay was 4.12 days, and the average time to work and back to school was 6.7 days. The most common postoperative complication was damage to surrounding tissues accounting for 18.5%, bleeding was common with a low rate of 3.1%. Evaluation of operative mortality 96.9% was in good progress. Conclusions through the study show that the CO ₂ laser tonsillectomy method is safe.
Revised: 28/4/2023	
Published: 28/4/2023	
KEYWORDS	
Chronic tonsillitis	
Tonsillectomy	
Laser CO ₂	
Result of surgery	
Thai Nguyen National Hospital	

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CẮT AMİĐAN BẰNG LASER CO₂ TẠI KHOA TAI MŨI HỌNG - BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Nguyễn Thị Ngọc Anh^{1*}, Nguyễn Công Hoàng¹, Lê Thị Hương Lan²

¹Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 24/3/2023	Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả bước đầu cắt amidan bằng laser CO ₂ . Đối tượng nghiên cứu gồm 65 bệnh nhân được cắt amidan bằng laser CO ₂ tại khoa Tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 4/2022 đến tháng 12/2022. Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả tiền cứu có can thiệp trước - sau. Kết quả cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm 52,3% tương đương nam chiếm 47,7%. Tuổi trung bình là 22,7. Mức độ quá phát của amidan độ III, IV chiếm đa số. Nhóm tuổi 6-15 có thời gian phẫu thuật ngắn nhất, nhóm tuổi 35-55 đa số có thời gian phẫu thuật trên 30 phút. Lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật là 12,5 ml, trong đó đa số là mất máu từ 5-10 ml chiếm 70,8%. Điểm đau trung bình cao nhất ngày đầu sau mổ là 4,2 điểm. Thời gian nằm viện trung bình là 4,12 ngày, thời gian làm việc và học tập trở lại bình thường trung bình là 6,7 ngày. Biến chứng sau mổ hay gặp nhất là tổn thương các mô xung quanh chiếm 18,5%, chảy máu muộn gặp với tỷ lệ thấp là 3,1%. Sau phẫu thuật đánh giá hốc mổ có 96,9% bệnh nhân có tiền triển tốt. Kết luận qua nghiên cứu cho thấy phương pháp cắt amidan bằng laser CO ₂ an toàn.
Ngày hoàn thiện: 28/4/2023	
Ngày đăng: 28/4/2023	
TỪ KHÓA	
Viêm amidan mạn tính	
Cắt amidan	
Laser CO ₂	
Kết quả phẫu thuật	
Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.7455>

* Corresponding author. Email: ngocanh86ykt@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Amidan khẩu cái (thường được gọi là amidan) là tổ chức bạch huyết lớn nhất của vòng Waldeyer nằm ở thành bên họng miệng. Viêm amidan mạn tính là viêm khu trú ở tổ chức amidan khẩu cái với thời gian kéo dài trên 3 tháng. Viêm amidan là bệnh phổ biến đứng hàng đầu trong các bệnh lý của họng. Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi với tỷ lệ mắc ở người lớn là 8-10%, trẻ em là 21% [1], [2].

Viêm amidan có thể gây biến chứng tại chỗ như áp-xe, viêm tấy lân cận (viêm thanh quản, viêm xoang, viêm tai) hay biến chứng xa tại tim, thận, khớp [3]. Hiện nay, chỉ định cắt amidan cho các trường hợp viêm amidan tắc nghẽn, viêm amidan tái phát nhiều lần trong năm, viêm amidan có biến chứng [4].

Cho đến nay, cắt amidan vẫn là phẫu thuật chiếm nhiều nhất trong các phẫu thuật thuộc chuyên ngành Tai mũi họng ở nước ta cũng như các nước phát triển trên thế giới. Ở Việt Nam, cắt amidan chiếm 24,7% trong các phẫu thuật tai mũi họng [4], [5]. Phẫu thuật cắt amidan có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm, thậm chí có thể dẫn đến tử vong như đau sau mổ, chảy máu, biến chứng do gây tê, gây mê, nhiễm trùng... Vì vậy, việc hạn chế các biến chứng là mối quan tâm hàng đầu của các phẫu thuật viên khi lựa chọn cắt amidan bằng các phương pháp khác nhau [6], [7].

Có rất nhiều phương pháp phẫu thuật amidan như phẫu thuật bằng Sluder, bằng dao điện, dao siêu âm, coblator, dao plasma... Tuy nhiên, mỗi phương pháp lại có những ưu điểm, hạn chế khác nhau về các yếu tố giảm biến chứng, thời gian phẫu thuật, thời gian hồi phục, độ đau, thời gian bong giả mạc... [8].

Phương pháp cắt amidan bằng laser CO2 là một trong những phương pháp phẫu thuật mới do có ưu thế trong giảm đau, vô khuẩn và lượng máu mất ít trong mổ. Phương pháp này hiện nay là một trong những phương pháp mới đã được áp dụng tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên. Nhằm mục đích góp phần nghiên cứu chỉ định, các ưu điểm và hạn chế cũng như cơ sở thực tiễn của phương pháp cắt amidan bằng laser CO2 nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp cắt amidan bằng Laser CO2.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 65 bệnh nhân (BN) được cắt amidan bằng laser CO2 tại khoa Tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 4/2022 đến tháng 12/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân không phân biệt giới, tuổi > 6 tuổi.
- Bị viêm amidan mạn tính có chỉ định phẫu thuật.
- Bệnh nhân nghi u amidan có chỉ định cắt amidan để làm giải phẫu bệnh lý, kết quả sau mổ lành tính.

- Được phẫu thuật bằng dao laser CO2.
- Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.
- BN được theo dõi hậu phẫu vào ngày 1, 7, 14 và phỏng vấn qua điện thoại sau mổ 1 tháng.
- Được phẫu thuật tại Khoa Tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.
- Bệnh nhân và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân không hoàn chỉnh về hồ sơ bệnh án nghiên cứu.
- Bệnh nhân được phẫu thuật cắt amidan bằng các phương pháp khác.
- Bệnh nhân không hợp tác nghiên cứu hoặc không theo dõi đầy đủ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu áp dụng trong nghiên cứu là nghiên cứu can thiệp, thiết kế nghiên cứu tiền cứu.

2.3. Cơ mẫu và phương pháp chọn

- Lấy mẫu có chủ đích, chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện bao gồm 65 BN đủ tiêu chuẩn nghiên cứu và mẫu nghiên cứu.

2.4. Các chỉ số nghiên cứu

2.4.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

- Tuổi: 6-15 tuổi, 15-35 tuổi, trên 35 tuổi.
- Giới: Nam, nữ.
- Các triệu chứng lâm sàng thường gặp: Sốt, đau họng, nuốt vướng, ngủ ngáy, ngừng thở.
- Mức độ phì đại của amidan: Đánh giá mức độ phì đại của amidan dựa theo mức độ thu hẹp eo họng của Brodsky, Leove và Stanievich. Có 5 mức độ, bao gồm: Độ 0: Amidan nằm ở trong hốc; Độ 1: Amidan chiếm < 25% khoảng cách giữa hai trụ trước; Độ 2: Amidan chiếm từ 25-50% khoảng cách giữa hai trụ trước; Độ 3: Amidan chiếm từ 50-75% khoảng cách giữa hai trụ trước; Độ 4: Amidan chiếm trên 75% khoảng cách giữa hai trụ trước [2], [6].

2.4.2. Kết quả phẫu thuật amidan bằng laser CO2

+ Thời gian phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật (phút) được tính từ lúc đặt banh phẫu thuật mở miệng cho đến khi lấy hết mô amidan hai bên, cầm máu hoàn toàn.

+ Lượng máu mất trong phẫu thuật: Dựa trên thể tích nước muối đã sử dụng = Thể tích nước muối lúc ban đầu (trong chai 500ml) - lượng nước muối còn lại trong chai.

$$\text{Lượng máu mất trong phẫu thuật} = \text{Thể tích dịch có trong bình chứa} - \text{Thể tích nước muối đã sử dụng}$$

Trong trường hợp lượng máu mất quá ít, tính theo lượng máu thấm ướt gạc (1-5 ml) [4].

+ Các tai biến và biến chứng sau phẫu thuật.

Chảy máu sau mổ: Đánh giá chảy máu sau mổ gồm chảy máu sớm và chảy máu muộn. Phân loại theo mức độ chảy máu và phương pháp can thiệp:

Nhẹ: Toàn thân không ảnh hưởng; da niêm mạc bình thường; mạch < 100 lần/phút; nhịp thở: 14-20 lần/phút; huyết áp bình thường; tính chất chảy máu: dây máu lẫn nước bọt, sau 3 giờ không tự cầm; cận lâm sàng hồng cầu: $\geq 4 \times 10^{12}/l$, tiểu cầu: 150-450 g/l.

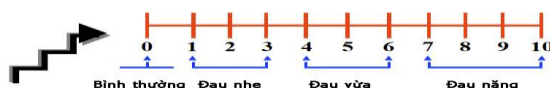
Trung bình: Toàn thân ảnh hưởng ít, tinh thần bình thường, da niêm mạc nhợt tái, vã mồ hôi; mạch 100-120 lần/phút; nhịp thở: 20-30 lần/phút; huyết áp tối đa tụt $\geq 10\text{mm Hg}$; tính chất chảy máu: chảy máu từng đợt hay tia nhỏ rỉ rỉ; cận lâm sàng: hồng cầu: $\geq 3,5 \times 10^{12}/l$ và $< 4 \times 10^{12}/l$, tiểu cầu: $\leq 150 \text{ g/l}$.

Nặng: Toàn thân tinh thần hoảng hốt kích thích, da niêm mạc xanh nhợt; mạch > 120 lần/phút; nhịp thở > 30 lần/phút; huyết áp tối đa giảm, gây shock mất máu, tính chất chảy máu, chảy máu liên tục hay thành tia lớn, chảy máu tỏa lan toàn bộ hốc amidan; cận lâm sàng: hồng cầu: $< 3,5 \times 10^{12}/l$, tiểu cầu: $< 100 \text{ g/l}$ [2], [7].

+ Các biến chứng khác: Các rối loạn (rối loạn nuốt, rối loạn nói, cứng hàm, lệch khớp cắn, tổn thương răng, môi); sốt; tắc nghẽn đường thở sau phẫu thuật, chấn thương các mô họng tại chỗ; amidan còn sót lại sau cắt, phù phổi, tử vong...[8].

+ Đánh giá mức độ đau và thời gian hồi phục.

Thang điểm đau Numerical pain scale (Hình 1) có mức điểm từ 0-10 điểm.



Hình 1. Thang điểm Numerical pain scale [8]

Thang điểm này là các số từ 0 đến 10 tương ứng với điểm đau. Hàng chữ là tương ứng với mức độ đau. BN được đánh giá mức độ đau ở ngày thứ 1; 2; 7 và 14 sau mổ.

Thời gian có thể ăn uống bình thường: BN hoặc người nhà ghi nhận thời điểm có thể ăn uống

bình thường như trước mổ; Thời gian trở lại sinh hoạt bình thường; Thời gian nằm viện.

2.5. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: Từ tháng 4/2022 - 12/2022.
- Địa điểm: Khoa Tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

2.6. Các kỹ thuật, tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu

2.6.1. Thu thập số liệu trước và sau điều trị

- Thiết kế bệnh án mẫu thu thập số liệu. Tập huấn các cán bộ tham gia nghiên cứu. Tiến hành thu thập số liệu theo bệnh án mẫu.

2.6.2. Đánh giá kết quả sau điều trị và chăm sóc

- Đánh giá kết quả phẫu thuật: Dựa trên những quan sát về hốc amidan vào ngày 1, ngày tái khám thứ 7 và thứ 14 sau phẫu thuật, chúng tôi đưa ra tiêu chuẩn đánh giá:

+ Ngày thứ nhất: Tốt (giả mạc đều khắp hốc mô, không có điểm chảy máu), không tốt (giả mạc không đều, có điểm rỉ máu).

+ Ngày thứ 7: Tốt (giả mạc bong 1 phần hoặc bong hết, không chảy máu, không nhiễm khuẩn hốc mô), không tốt (bong giả mạc có chảy máu hoặc có nhiễm khuẩn hốc mô).

+ Ngày thứ 14: Tốt (giả mạc bong hết, không chảy máu, không sẹo co kéo hốc mô). Không tốt (giả mạc chưa bong hết hoặc bong hết có chảy máu hoặc sẹo co kéo hốc mô) [9].

- Đánh giá mức độ đau của BN dựa trên thang điểm đau, thời gian dùng thuốc giảm đau, thời gian có thể ăn uống và trở lại với sinh hoạt bình thường. Thời gian dùng thuốc giảm đau (tính theo ngày), lượng thuốc tính theo cân nặng [8].

Bảng 1. Đánh giá mức độ đau [7]

Mức độ đau	Thang điểm Numerical pain scale
Nhẹ	1-3
Trung bình	4-6
Nặng	Trên 7

- Đánh giá mức độ đau theo thang điểm Numerical pain scale theo Bảng 1 chia thành 3 mức nhẹ (1-3 điểm), trung bình (4-6 điểm) và nặng (trên 7 điểm) [7].

2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Mã hóa, nhập và xử lý số liệu trên máy vi tính theo chương trình SPSS 22.0.

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu

Những BN được chọn vào mẫu nghiên cứu tự nguyện tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích nâng cao hiệu quả điều trị bệnh. Mọi thông tin của BN đảm bảo giữ bí mật. Các thông tin của BN được thu thập trung thực, chính xác.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Thông tin chung

Các đặc điểm chung của BN trong nghiên cứu thể hiện qua bảng 2.

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Tuổi	Giới	Số bệnh nhân		n	%
		Nam	Nữ		
6-15		15	16	31	47,7
16-35		11	15	26	40
36-55		5	3	8	12,3
N		31	34	65	
%		47,7%	52,3%	100%	

Nhận xét: Qua bảng 2 cho thấy, tuổi trung bình là 22,7 tuổi. Nhóm tuổi 6-15 có tỉ lệ cao nhất, chiếm 47,7%, nhóm tuổi 16-35 chiếm 40%, nam và nữ có chỉ định cắt amidan là tương đương nhau.

Kết quả khảo sát mức độ liên quan giữa tuổi và phân độ quá phát của amidan thể hiện qua Bảng 3.

Bảng 3. Liên quan giữa mức độ quá phát amidan và tuổi (N = 65)

Tuổi	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV	
6-15	0	3	17	11	31
16-35	1	4	15	6	26
36-55	0	6	2	0	8
n	1	13	34	17	65
%	1,5%	20%	52,3%	26,2%	100%

Nhận xét: Amidan quá phát độ III và độ IV chiếm tỉ lệ cao nhất, amidan quá phát độ I và độ II ít gặp hơn.

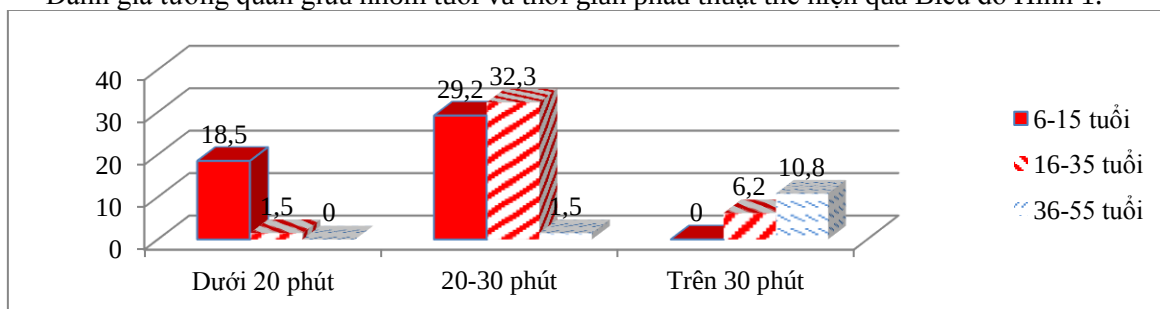
Bàn luận: Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi cắt amidan lớn nhất là 49 tuổi, nhỏ nhất là 6 tuổi, trong đó nhóm tuổi hay gặp nhất là từ 6-35 tuổi, nhóm tuổi trên 35 chỉ chiếm 12,3%. Trên thực tế, bác sĩ lâm sàng rất hạn chế chỉ định cắt amidan nhóm tuổi trên 35 vì lo ngại nguy cơ chảy máu trong và sau mổ do ở lứa tuổi này amidan bắt đầu xơ hóa, viêm tái diễn nhiều đợt... Kết quả tại Bảng 2 cho thấy, không có sự chênh lệch nhiều về giới trong chỉ định cắt amidan. Kết quả thống nhất với nghiên cứu của Phạm Kiên Hữu và Richard Schmidt [1], [9].

* Triệu chứng thực thể: Mức độ quá phát của amidan theo phân độ Brosky. Amidan quá phát độ III, IV có tỷ lệ cao nhất theo thứ tự là 52,3% và 26,2%. Khác với kết quả trong nghiên cứu của Trịnh Đình Hoa có tỷ lệ amidan quá phát độ II; III và IV ngang nhau là 25%; 28% và 25%, sự khác biệt này có lẽ là do mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn, cần phải tiến hành với mẫu nghiên cứu lớn hơn [2].

3.2. Kết quả phẫu thuật cắt Amidan bằng laser CO2

3.2.1. Thời gian phẫu thuật

Đánh giá tương quan giữa nhóm tuổi và thời gian phẫu thuật thể hiện qua Biểu đồ Hình 1.

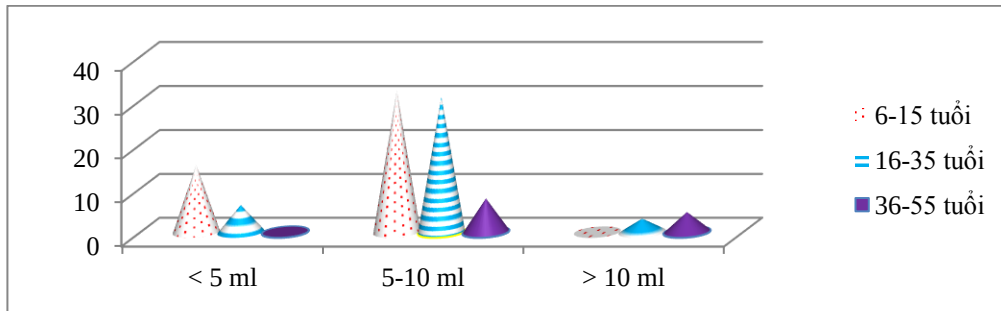


Hình 2. Thời gian cắt amidan phân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Qua Hình 2 cho thấy, nhóm tuổi từ 6-15 có thời gian phẫu thuật trung bình ngắn nhất, không có trường hợp nào trong nhóm tuổi này kéo dài trên 20 phút. Nhóm tuổi từ 16-35 có thời gian phẫu thuật kéo dài từ 20-30 phút, chiếm 32,3%. Nhóm tuổi từ 36-55 thời gian phẫu thuật trên 30 phút chiếm đa số với 7/8 trường hợp.

3.2.2. Lượng máu mất trong phẫu thuật

Số lượng máu mất trong phẫu thuật có sự khác biệt thể hiện qua Biểu đồ Hình 2.

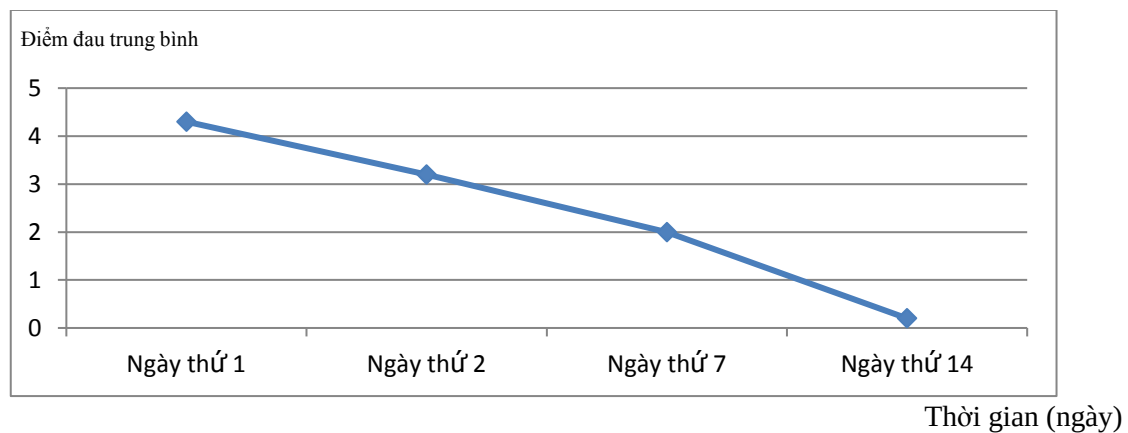


Hình 3. Số lượng máu mất trong phẫu thuật phân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Lượng máu mất trung bình là 12,5 ml. Lượng máu mất dưới 5 ml gặp chủ yếu ở nhóm BN dưới 15 tuổi chiếm 10/14 BN. Nhóm tuổi 16-35 cắt amidan mất máu từ 5-10 ml chiếm phần lớn các trường hợp. Lượng máu mất trên 10 ml chỉ gặp ở nhóm BN trên 16 tuổi.

3.2.3. Mức độ đau sau mổ

Đánh giá mức độ đau sau mổ tại các thời điểm ngày 1, 2, 7 và 14 thể hiện qua hình 4.

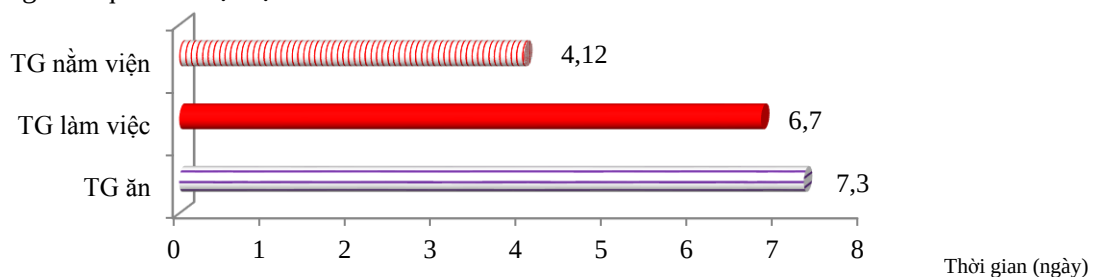


Hình 4. Điểm đau trung bình sau mổ

Nhận xét: Trung bình điểm đau ngày 1 và ngày 2 sau mổ là 4,3 và 3,2 điểm. Điểm đau trung bình ngày thứ 7 sau mổ là 2 điểm. Ngày thứ 14 đa số các trường hợp hết đau hoàn toàn (93,3%), tuy nhiên còn 2 trường hợp vẫn còn cảm giác đau sau 3 tuần.

3.2.4. Mức độ hồi phục sau mổ

Đánh giá mức độ hồi phục sau mổ qua thời gian nằm viện, thời gian làm việc và ăn uống bình thường. Kết quả thể hiện tại hình 5.



Hình 5. Thời gian hồi phục

Nhận xét: Thời gian nằm viện trung bình là 4,12 ngày. Thời gian BN ăn uống trở lại bình thường

trung bình là 7,3 ngày. Thời gian học tập và lao động trở lại bình thường trung bình là 6,7 ngày.

Bàn luận: Qua Biểu đồ hình 2 cho thấy, thời gian phẫu thuật trung bình là 23,2 phút. Thời gian cắt dưới 20 phút (20%) chỉ gặp ở nhóm dưới 16 tuổi, do nhóm tuổi này amidan viêm nhưng chưa gây biến chứng áp-xe hay viêm tấy, tổ chức ít bị xơ hóa, bao amidan còn rõ, do đó việc phẫu thuật cắt amidan thuận lợi. Có 70% số ca có thời gian phẫu thuật từ 20-30 phút, đa số thuộc nhóm trên 15 tuổi, nhóm này amidan viêm gây biến chứng tại chỗ, tổ chức bị xơ hóa nhiều, ranh giới giữa bao với tổ chức liên kết xung quanh không rõ ràng, gây khó khăn cho phẫu thuật viên khi phải xác định tổ chức amidan cần phải cắt bỏ mà không làm tổn thương xung quanh, đặc biệt là các mạch máu. Theo Kothari (2018) [5], thời gian cắt trung bình là 12 phút. Theo Lê Công Định [6], khi tiến hành cắt amidan bằng laser Gold, thời gian cắt trung bình là 17,76 phút. Thời gian cắt phụ thuộc vào nhiều yếu tố như trình độ phẫu thuật viên, mức độ viêm của amidan, độ tuổi bệnh nhân, sự hợp tác giữa gây mê và kíp phẫu thuật [10]... Như vậy, theo nghiên cứu của chúng tôi, xét về mặt thời gian, phương pháp cắt laser có thời gian phẫu thuật kéo dài hơn khi so sánh với một số phương pháp khác.

Kết quả tại Biểu đồ hình 2 cho thấy, độ tuổi càng nhỏ nguy cơ chảy máu trong mổ càng ít. Theo chúng tôi, đặc điểm amidan gây chảy máu trong mổ nhiều thường là những amidan viêm nhiều lần, xơ hóa, hốc mũ. Lượng máu mất khi dùng laser ít vì laser vẫn có khả năng cầm máu. So sánh với nghiên cứu của tác giả Kothari cho thấy lượng máu mất khi cắt bằng laser trung bình là 20 ml, bằng phương pháp cắt lạnh là 95 ml; nghiên cứu của tác giả Richard cho thấy lượng máu mất khi cắt bằng laser là 20 ml, cắt lạnh là 52 ml [5], [9]. Như vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, laser có ưu thế hơn dao lạnh về lượng máu mất trong khi mổ và tương đương với các phương pháp cắt amidan bằng Coblator [6].

Mức độ đau sau mổ theo Biểu đồ hình 3 chỉ ra rằng, BN có điểm đau cao nhất vào ngày đầu sau mổ với mức đau nhiều theo phân loại điểm đau là 4,2 điểm. Điểm đau giảm theo ngày tương ứng với mức độ đau của BN giảm, ngày thứ 2 sau mổ là 3,1 điểm, ngày thứ 7 là 2,2 điểm, ngày thứ 14 chỉ còn 0,3 điểm. Theo tác giả Lê Công Định, khi tiến hành cắt amidan bằng laser cho thấy điểm đau trung bình ngày thứ nhất sau mổ là 4,5; phần lớn bệnh nhân có cảm giác đau nhẹ và vừa, chỉ sử dụng thuốc giảm đau trong 2-3 ngày đầu [6]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả phù hợp với các nghiên cứu trên khi tiến hành cắt amidan bằng laser. So sánh với các phương pháp khác, theo Trần Anh Tuấn (2009) khi sử dụng Coblator, điểm đau ngày thứ nhất là 4, giảm dần ở các ngày sau, hết sau 7 ngày [10]. Như vậy, qua đánh giá thấy mức độ đau sau mổ của phương pháp cắt amidan bằng laser thấp hơn phương pháp cắt bằng dao điện và tương đương với phương pháp cắt bằng Coblator.

Đánh giá mức độ hồi phục sau mổ thời gian nằm viện trung bình của BN là thấp với 4,12 ngày. Điều này cho thấy phương pháp cắt amidan bằng laser CO₂ an toàn sau mổ, đau sau mổ ở mức trung bình, bệnh nhân ra viện sớm. Thời gian làm việc và học tập trở lại bình thường trung bình là 6,7 ngày. Như vậy, sau mổ trung bình khoảng 1 tuần, bệnh nhân có thể trở lại sinh hoạt bình thường như trước mổ. Tổng kết lại thời gian bệnh nhân hồi phục sau mổ của phương pháp dùng laser tương tự như các phương pháp khác.

3.3. Các tai biến và biến chứng trong phẫu thuật

Khảo sát mức độ chảy máu sau mổ thể hiện ở Bảng 4.

Bảng 4. Mức độ chảy máu sau mổ

Chảy máu	Mức độ		
	Nặng	Trung bình	Nhẹ
Chảy máu sớm	0	0	0
Chảy máu muộn	0	0	2
n	0	0	2
%	0%	0%	3,1%

Nhận xét: Không có biến chứng chảy máu sớm sau mổ. Chảy máu muộn gặp ở 2 BN, chiếm 3,1%.

Theo dõi, đánh giá các biến chứng khác sau mổ thể hiện qua Bảng 5.

Bảng 5. Các biến chứng sau mổ

BC Tỉ lệ	Nhiễm trùng	Tắc nghẽn đường thở sau phẫu thuật	Tổn thương mô xung quanh	Rối loạn khác	Tử vong
N	1	0	12	0	0
%	1,5 %	0%	18,5%	0%	0%

Nhận xét: Tổn thương mô xung quanh bao gồm tổn thương trụ trước, trụ sau, màn hầu, lưỡi gà là biến chứng hay gặp nhất, chiếm 18,5%.

3.4. Đánh giá tình trạng tiến triển của hốc amidan sau phẫu thuật

Đánh giá tiến triển tại hốc mổ cắt amidan vào ngày thứ 1, thứ 7 và ngày thứ 14 sau mổ, kết quả được thể hiện tại Bảng 6:

Bảng 6. Tiến triển của hốc mổ

Đánh giá	Ngày thứ 1 Sau phẫu thuật	Ngày thứ 7 Sau phẫu thuật	Ngày thứ 14 Sau phẫu thuật
Tốt (N)	65/65	63/65	64/65
%	100%	96,9%	98,5%
Không tốt (N)	0	2	1
%	0%	3,1%	1,5%

Nhận xét: Dựa trên những quan sát về hốc mổ vào các ngày thứ nhất, ngày thứ 7 và ngày thứ 14 chúng tôi thấy 100% BN ngày thứ nhất có giả mạc đều khắp hốc mổ, không có điểm chảy máu hay rỉ máu, tỷ lệ này vào ngày thứ 7 và 14 lần lượt là 96,9% và 98,5%.

Bàn luận: Trong nghiên cứu của chúng tôi có ghi nhận 2/65 (3,1%) trường hợp có bong giả mạc kèm chảy máu mức độ nhẹ. Sau 14 ngày, có 64/65 (98,5%) hốc mổ tiến triển tốt. Theo Trần Anh Tuấn (2019) [10], 100% hốc mổ trơn láng. Như vậy, nghiên cứu có kết quả tương đương khi đánh giá tiến triển hốc mổ sau 7 và 14 ngày. Theo Bảng 3 ghi nhận 2 trường hợp (3,1%) chảy máu muộn mức độ nhẹ sau mổ. Cả hai bệnh nhân đều được xử trí bằng phương pháp đặt oxy già 20 thể tích. Trong nghiên cứu không ghi nhận trường hợp nào chảy máu sớm ngay sau mổ do laser gây tổn thương nông trên bề mặt tổ chức, ít gây tổn thương mạch máu lớn ở phía dưới và khi bong giả mạc ít bị chảy máu nhiều. So sánh với các phương pháp khác như tác giả Richard Schmidt nghiên cứu trên 2944 bệnh nhân cho kết quả tỉ lệ chảy máu muộn là 3,4% khi sử dụng dao điện, tỉ lệ chảy máu muộn phải xử lý trong phòng mổ là 2,1%. Như vậy về mức độ chảy máu sau mổ của phương pháp laser CO₂ có tỉ lệ chảy máu sau mổ tương đương một số phương pháp khác. Tuy nhiên, theo chúng tôi vẫn cần tiến hành nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân lớn hơn để có các số liệu tin cậy hơn [9].

Đánh giá các biến chứng khác qua Bảng 4 cho thấy, biến chứng tổn thương các mô xung quanh hay gặp nhất với 12/65 BN chiếm 18,5%, bao gồm tổn thương trụ trước, trụ sau, lưỡi gà, đáy lưỡi. Tỉ lệ này bao gồm việc chủ động cắt bán phần hoặc toàn phần có tạo hình lại lưỡi gà, màn hầu, trong phẫu thuật điều trị ngừng ngáy ở người lớn, trong phẫu thuật cắt amidan nghi u có thể lấy rộng tổ chức ra xung quanh. Các tổn thương này không nặng và có thể hồi phục.

4. Kết luận

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Tuổi nhỏ nhất là 6 tuổi, lớn nhất là 49 tuổi và độ tuổi trung bình là 22,7 tuổi. Trong nghiên cứu giới nam chiếm 31/65 (47,7%) và nữ chiếm 34/65 (52,3%). Đặc điểm mức độ quá phát amidan với độ III chiếm 52,3% và độ IV chiếm 26,2%.

4.2. Kết quả phẫu thuật cắt Amidan bằng laser CO₂

Thời gian phẫu thuật trong nghiên cứu trung bình là 23,2 phút, trong đó 8/65 BN chiếm 12,3% thời gian phẫu thuật kéo dài trên 30 phút. Lượng máu mất trong phẫu thuật trung bình là 12,5 ml trong đó 5/65 BN chiếm 7,7% số lượng máu mất trên 10 ml. Biến chứng chảy máu sau mổ gặp ở 2/30 trường hợp chiếm 3,1%. Chảy máu sau mổ gặp mức độ nhẹ và chảy máu giai đoạn muộn. Biến chứng khác sau mổ phổ biến nhất là tổn thương mô xung quanh có 7/30 trường hợp chiếm 23,3%. Điểm đau trung bình sau mổ vào ngày thứ nhất là 4,3. Thời gian nằm viện trung bình là 4,12 ngày. Thời gian làm việc, học tập trở lại bình thường là 6,7 ngày. Đánh giá hốc mổ có 96,9% tiến triển tốt sau ngày thứ 14.

5. Khuyến nghị

Phẫu thuật cắt Amidan bằng laser an toàn, hiệu quả. Cần nghiên cứu trên nhóm đối tượng đủ lớn để đánh giá toàn diện về phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] Q. X. Ly and H. K. Pham, "Evaluation of the results of using ultrasound scalpel in tonsillectomy," *Ho Chi Minh Medicine*, vol. 1, pp. 5-8, 2017.
- [2] H. D. Trinh and B. N. Dinh, "Evaluation of the results of tonsillectomy with bipolar electrocoagulation in children," *Ho Chi Minh Medicine*, vol. 8, pp. 65-70, 2014.
- [3] J. Ahmed, "Lasers in tonsillectomy: revisited with systematic review," *Ear Nose Throat J.*, vol. 100, no. 1, pp. 14-18, 2021.
- [4] S. T. Nguyen, "Study on Indications and Evaluation of Treatment Results of Tonsillectomy with Unipolar Electric Knife," *Vietnam Journal of Otorhinolaryngology*, vol. 1, pp. 21-28, 2012.
- [5] P. Kothari, S. Patel, and P. Brown, "A prospective double-blind randomized comparing the suitability of KTP laser tonsillectomy with conventional dissection tonsillectomy for day case surgery," *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences*, vol. 27, pp. 369-373, 2018.
- [6] D. C. Le, "Evaluation of the results of cutting tonsils by Gold Laser Scalpel at the Department of Otolaryngology, Bach Mai Hospital," *Vietnam Journal of Otorhinolaryngology*, vol. 3, pp. 9-14, 2012.
- [7] S. Ellermann and S. Ernst, "Recurrent tonsillitis in adults: quality of life after tonsillectomy," *Dtsch Arztebl Int.*, vol. 107, no. 36, pp. 622-628, 2010.
- [8] M. Seshamani and E. Vogtmann, "Prevalence of complications from adult tonsillectomy and impact on health care expenditures," *Otolaryngol Head Neck Surgery*, vol. 150, no. 4, pp. 574-581, 2014.
- [9] S. Richard, "Complications of Tonsillectomy A Comparison of Techniques," *Arch Otolaryngol Head Neck Surgery*, vol. 133, no. 9, pp. 925-928, 2017.
- [10] T. A. Tran and S. T. Nhan, "Using a coblator to cut 50 adult tonsils at facility 2, Ho Chi Minh City University of Medicine and Pharmacy Hospital in the 3 months of summer 2009," *Vietnam Journal of Otorhinolaryngology*, vol. 4, pp. 11-16, 2019.