

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CẮT AMIDAN BẰNG DAO ĐIỆN ĐƠN CỰC TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỲNH LƯU

Hồ Khắc Thủy<sup>1</sup>, Nguyễn Trọng Tuấn<sup>2</sup>, Nguyễn Công Hoàng<sup>3</sup>

1.3. Trường Đại học Y Dược Đại học Thái Nguyên

2. Trường Đại học Y Khoa Vinh

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v70i72.291>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực tại Bệnh viện Đa khoa Quỳnh Lưu.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có can thiệp được tiến hành trên 209 bệnh nhân được chẩn đoán viêm amidan mạn tính và được chỉ định cắt amidan bằng dao điện đơn cực từ tháng 10/2024 đến tháng 9/2025. Các thông tin về đặc điểm bệnh nhân, thời gian phẫu thuật, lượng máu mất, mức độ đau sau mổ và thời gian hồi phục được thu thập và phân tích.

**Kết quả:** Nam giới chiếm 63,2%; nhóm tuổi 6–15 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (78%). Phì đại amidan độ III gặp nhiều nhất (67,5%). Lượng máu mất trong phẫu thuật dưới 5 ml chiếm 88,5%. Điểm đau trung bình theo thang Wong–Baker cao nhất vào ngày đầu sau mổ và giảm dần qua các ngày. Thời gian ăn trở lại bình thường trung bình là 10,4 ngày. Không ghi nhận biến chứng nặng sau mổ.

**Kết luận:** Phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực là phương pháp hiệu quả, an toàn, lượng máu mất ít, tuy nhiên thời gian hồi phục kéo dài hơn so với các phương pháp khác. Cắt amidan bằng dao điện đơn cực phù hợp với điều kiện thực tế tại các bệnh viện tuyến huyện.

**Từ khóa:** cắt amidan, dao điện đơn cực, kết quả phẫu thuật, đau sau mổ.

---

\* Tác giả liên hệ: Hồ Khắc Thủy  
Email: [thuybsql@gmail.com](mailto:thuybsql@gmail.com)

ĐT: 0984661445

Nhận bài: 22/10/2025

Ngày nhận phản biện: 4/11/2025

Ngày nhận phản hồi: 05/11/2025

Ngày duyệt đăng: 10/11/2025

## EVALUATING RESULT OF TONSILLECTOMY'S BY USING MONOPOLAR ELECTROCAUTERY AT QUYNH LUU GENERAL HOSPITAL

### ABSTRACT

**Objectives:** To describe the clinical characteristics and evaluate the outcomes of tonsillectomy using the monopolar microdissection needle technique at Quỳnh Lưu General Hospital.

**Methods:** A cross-sectional interventional study was conducted on 209 patients diagnosed with chronic tonsillitis who underwent monopolar tonsillectomy from October 2024 to September 2025. Data on patient demographics, operative time, intraoperative blood loss, postoperative pain, and recovery time were collected and analyzed.

**Results:** Males accounted for 63.2% of cases; the 6–15-year age group was the most common (78%). Grade III tonsillar hypertrophy was predominant (67.5%). Blood loss during surgery was less than 5 ml in 88.5% of patients. The mean Wong–Baker pain score was highest on the first postoperative day and gradually decreased thereafter. The mean time to resume a normal diet was 10.4 days. No major postoperative complications were observed.

**Conclusions:** Monopolar microdissection tonsillectomy is an effective and safe technique that minimizes intraoperative bleeding, shortens surgical time, and facilitates early recovery, making it suitable for use in district-level hospitals.

**Keywords:** tonsillectomy, monopolar microdissection needle, surgical outcomes, postoperative pain.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

**Phẫu thuật cắt amidan** là một can thiệp cần thiết khi có chỉ định và hiện là một trong những phẫu thuật được thực hiện phổ biến nhất trong chuyên ngành Tai Mũi Họng. Tại Hoa Kỳ, mỗi năm có khoảng 500.000 ca phẫu thuật cắt amidan được tiến hành, trong khi ở Việt Nam, thủ thuật này chiếm tới 24,7% tổng số các phẫu thuật Tai Mũi Họng[1,2]. Các vấn đề thường gặp sau phẫu thuật bao gồm chảy máu trong và sau mổ, đau

sau mổ, cùng với thời gian hồi phục kéo dài.

Hiện nay có nhiều phương pháp cắt amidan khác nhau, mỗi kỹ thuật đều có những ưu điểm và hạn chế riêng. Việc cải tiến, tìm kiếm giải pháp nhằm khắc phục những hạn chế đó luôn là nhu cầu thực tiễn.

Phương pháp cắt amidan bằng dao điện đơn cực (Monopolar microdissection needle) được ứng dụng lần đầu tiên vào năm 1997[3], và được

triển khai tại Việt Nam từ đầu những năm 2000. Nhiều tác giả đã nghiên cứu về hiệu quả của phương pháp này tuy nhiên với số lượng cỡ mẫu còn hạn chế. Mặc dù sau gần ba thập kỷ đã xuất hiện nhiều kỹ thuật mới hơn, song do chi phí đầu tư và bảo trì thiết bị cao, yêu cầu kỹ thuật phức tạp và giá thành phẫu thuật lớn, các phương pháp mới này chưa thể phổ cập rộng rãi. Trong bối cảnh đó, phương pháp cắt amidan bằng dao điện đơn cực vẫn là lựa chọn phù hợp tại nhiều cơ sở y tế tuyến huyện nhờ các ưu điểm: thời gian phẫu thuật ngắn, lượng máu mất ít, thao tác đơn giản và chi phí thấp. Tại Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện Đa khoa Quỳnh Lưu, phương pháp này đã được áp dụng từ năm 2013. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có nghiên cứu nào đánh giá đầy đủ về hiệu quả và tính an toàn của kỹ thuật này tại đơn vị.

Vì vậy chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: ***“Đánh giá kết quả phẫu thuật amidan bằng dao điện đơn cực tại Bệnh viện đa khoa huyện Quỳnh Lưu- Nghệ An ”*** với 2 mục tiêu:

***1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm Amidan có chỉ định phẫu thuật tại Bệnh viện đa khoa huyện Quỳnh Lưu – Nghệ An .***

***2. Đánh giá kết quả phẫu thuật Amidan bằng dao điện đơn cực những bệnh nhân trên***

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### **\*Đối tượng nghiên cứu**

Gồm 209 bệnh nhân được phẫu thuật amidan bằng dao điện đơn cực tại Bệnh viện Đa khoa huyện Quỳnh Lưu từ tháng 10/2024 đến tháng 9/2025.

### **\*Tiêu chuẩn chọn người bệnh**

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định viêm amidan mạn tính và có chỉ định phẫu thuật theo tiêu chuẩn của AAO-HNS 2019<sup>4</sup>

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt amidan, theo dõi hậu phẫu tại Bệnh viện và thông qua phỏng vấn, tái khám sau 7 ngày

Người bệnh đồng ý phẫu thuật và hợp tác nghiên cứu.

### **\*Tiêu chuẩn loại trừ**

Người bệnh đang có nhiễm khuẩn cấp tính đường hô hấp trên.

Người bệnh có rối loạn đông cầm máu

Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu

**Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** tại bệnh viện Đa khoa Quỳnh Lưu từ tháng 10/2024 đến tháng 9/2025

### **Phương pháp nghiên cứu**

#### **\*Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu tiến cứu mô tả có can thiệp và theo dõi

- Kỹ thuật cắt amidan bằng dao điện cao tần đơn cực.

+ Mở miệng bệnh nhân bằng banh

miệng phẫu thuật.

+ Tách cực trên amidan ra khỏi hố: mở khuyết trên, bóc tách từ trên xuống dưới để giải phóng cực trên amidan ra khỏi hố.

+ Tách amidan ra khỏi trụ trước: Kẹp amidan, di chuyển kẹp sang hai bên để xác định ranh giới giữa tổ chức amidan và mô xung quanh. Dùng mũi dao cắt tạo một rãnh trên đường ranh giới này. Dùng mũi dao bóc tách theo đường định hướng trên cho đến khi tách ra khỏi trụ trước.

+ Tách cực dưới amidan khỏi hố: Kẹp khỏi amidan, kéo vào trong và lên trên sao cho bộc lộ ranh giới giữa cực dưới amidan và nền hố amidan rõ nhất. Đặt mũi dao vào vị trí cần cắt, bóc tách giữa bao amidan và nền hố.

+ Tách amidan ra khỏi nền hố và trụ sau: bóc tách bao amidan ra khỏi nền hố, dần về phía trụ sau. Cuối cùng là giải phóng trụ sau, cầm máu bề mặt nếu chảy máu hoặc khâu cầm máu nếu chảy máu thành tia.

Các nội dung và thông số nghiên cứu

*Các đặc điểm dịch tễ: tuổi, giới*

*Các triệu chứng lâm sàng thường gặp:* sốt, đau họng, nuốt khó, ngủ ngáy, ngừng thở khi ngủ, hôi miệng

*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[5]

*Lượng máu mất trong phẫu thuật:*

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

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

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

Đánh giá mức độ đau của bệnh nhân dựa trên thang điểm đau Wong-Baker, thời gian dùng thuốc giảm đau, thời gian có thể ăn uống và trở lại với sinh hoạt bình thường như trước phẫu thuật.

*Thời gian có thể ăn uống bình thường:* được bệnh nhân hoặc người nhà ghi nhận thời điểm có thể ăn uống bình thường như trước mổ.

*Chảy máu sau phẫu thuật:* Không chảy máu, chảy máu sớm (24h đầu sau phẫu thuật) chảy máu muộn (sau 24h phẫu thuật)

Xử lý số liệu

Số liệu nghiên cứu được xử lý bằng các thuật toán thống kê y học, sử dụng chương trình toán thống kê SPSS 22.0. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng bảo vệ đề cương của Trường Đại học Y Dược-Đại học Thái Nguyên

Đảm bảo giữ bí mật về các thông tin liên quan đến sức khỏe cũng như các thông tin cá nhân khác của đối tượng nghiên cứu.

Nghiên cứu nhằm phục vụ sức khỏe bệnh nhân, không làm tổn kém thời gian và tài chính của bệnh nhân.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### *Phân bố bệnh nhân theo tuổi*

**Bảng 3.1** Phân bố bệnh nhân theo tuổi

| Độ tuổi     | Số bệnh nhân | %          |
|-------------|--------------|------------|
| 3-5         | 26           | 12,4       |
| 6-15        | 163          | 78         |
| 16-45       | 20           | 9,6        |
| <b>Tổng</b> | <b>209</b>   | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Nhóm tuổi từ 6-15 có tỉ lệ mắc cao nhất: 163/209 (78%), Nhóm tuổi từ 16-45 có tỉ lệ mắc thấp nhất: 20/209 (9,6%)

**Phân bố bệnh nhân theo giới:** Nam giới chiếm 63,2%, nữ giới chiếm 26,8%

#### *Mức độ quá phát của amidan*

**Bảng 2.** Mức độ quá phát của Amidan

| <i>Phân độ</i> | <i>N</i>   | <i>%</i>   |
|----------------|------------|------------|
| Độ II          | 60         | 28,7       |
| Độ III         | 141        | 67,5       |
| Độ IV          | 8          | 3,8        |
| <b>Tổng</b>    | <b>209</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** Trong số 209 bệnh nhân amidan quá phát, số bệnh nhân quá phát độ III cao nhất 141/209 ( 67,5%), độ II 60/209 (28,7%), độ IV 8/209 (3,8%), độ I không có bệnh nhân nào.

#### *Lượng máu mất trong phẫu thuật*

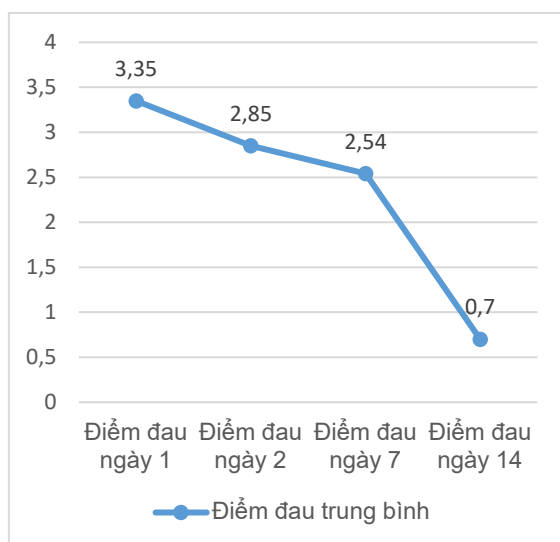
**Bảng 3.** Lượng máu mất trong phẫu thuật

| Lượng máu mất | N          | %          |
|---------------|------------|------------|
| ≤ 5 ml        | 185        | 88,5       |
| 6-10 ml       | 24         | 11,5       |
| <b>Tổng</b>   | <b>209</b> | <b>100</b> |

**Nhận xét:** 185/209 (88,5%) bệnh nhân phẫu thuật có số lượng máu mất ≤ 5 ml. 24/209 (11,5%) bệnh nhân phẫu thuật có số lượng máu mất từ 6-10 ml, không có bệnh nhân phẫu thuật có số lượng máu mất >10 ml.

## Biến chứng chảy máu

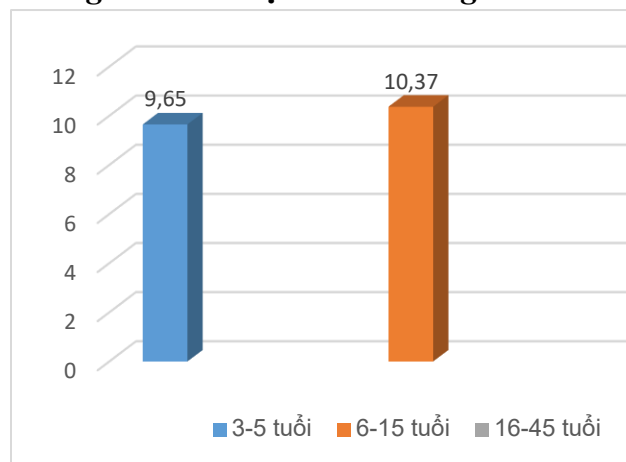
### Đánh giá mức độ đau theo ngày



**Biểu đồ 1. Điểm đau trung bình theo ngày**

**Nhận xét:** Điểm đau trung bình cao nhất vào ngày thứ nhất sau phẫu thuật, sau đó giảm dần

### Thời gian ăn trở lại bình thường



**Biểu đồ 2. Thời gian ăn trở lại bình thường theo nhóm tuổi**

**Nhận xét:** Số ngày bệnh nhân ăn trở lại bình thường trung bình theo nhóm tuổi lần lượt là 9,65 (3-5 tuổi), 10,37 (6-15 tuổi) và 11,65 (16-45 tuổi).

### Biến chứng chảy máu sau phẫu thuật

Có 5/209 bệnh nhân chảy máu sớm sau phẫu thuật, chiếm tỷ lệ 2,3%. Có 6 bệnh nhân chảy máu muộn chiếm tỷ lệ 2,8%.

## IV. BÀN LUẬN

### Độ tuổi

Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất: 4 tuổi, lớn tuổi nhất: 43 tuổi.

Nhóm tuổi hay gặp nhất 6-15: 163/209 (78%), nhóm 3-5 tuổi là 26/209(12,4%), nhóm tuổi 16-45: 20/209 (9,6%). Độ tuổi 46-55 không có trường hợp nào. Thực tế bác sĩ lâm sàng rất cân nhắc chỉ định cắt amidan nhóm tuổi trên 46 vì lo ngại nguy cơ chảy máu trong và sau mổ. Tuy nhiên, tuổi không phải yếu tố chống chỉ định trong phẫu thuật cắt amidan. Kết quả của chúng tôi tương đồng với tác giả Tạ Chí Kiên, Đỗ Lan Hương[6] nhóm tuổi hay gặp nhất là 16 – 25 với 39,5%<sup>6</sup>, Theo tác giả Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Công Hoàng nhóm tuổi hay gặp cắt amidan nhất là từ 6-35 tuổi[7].

### Giới:

Theo nghiên cứu tỷ lệ nam/nữ là 132/77, tỷ lệ nam:nữ là 1,71.

Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Tống Xuân Thắng, Lê Nguyễn Phương Anh tỷ lệ nam: nữ là 1,32:1[8]. Theo tác giả Nguyễn Thị Ngọc Anh[7] và Alyaa[9] thì tỷ lệ nữ gặp nhiều hơn nam, còn theo tác giả Lý Xuân Quang, Phạm Kiên Hữu[10] thì tỷ lệ này là ngang nhau. Hiện nay chưa có nghiên cứu nào đề cập đến sự tác động qua lại giữa yếu tố giới tính tới bệnh lý viêm amidan và kết quả phẫu thuật.

#### Mức độ quá phát Amidan

Qua bảng 3.8: ở các nhóm tuổi amidan quá phát mức độ II, III là chủ yếu, cao nhất ở nhóm tuổi 6-15 là: 157/209(75,1%). Amidan quá phát độ IV chỉ gặp ở nhóm tuổi dưới 15: 6/6 (100%).

Kết quả này tương đồng với kết quả của Đoàn Xuân Thành (2023)[11] tỉ lệ amidan quá phát độ II và độ III chiếm khoảng 75%. Amidan quá phát là nguyên nhân chính gây các triệu chứng liên quan đến tắc nghẽn đường ăn, đường thở, rối loạn giấc ngủ.

#### ***Lượng máu mất khi phẫu thuật***

Lượng máu mất  $\leq 5$  ml chiếm 88,5%, 11,5% bệnh nhân phẫu thuật có số lượng máu mất từ 6-10 ml, không có bệnh nhân phẫu thuật có số lượng máu mất  $>10$  ml. Theo Đây là kết quả tương đối tốt, phản ánh ưu điểm của phương pháp cắt amidan bằng dao điện đơn cực trong việc kiểm soát chảy máu trong mổ.

So sánh với nghiên cứu của Phan Anh Thu[12] lượng máu mất  $\leq 5$  ml là 69,77%, từ 5-10ml là 23,26%,  $> 10$ ml là 6,98%. lượng máu mất dưới 5 ml chiếm 69,77%, từ 5–10 ml là 23,26% và trên 10 ml là 6,98%. Như vậy, kết quả của chúng tôi tương đồng với nhóm có lượng máu mất thấp, cho thấy phẫu thuật viên kiểm soát tốt quá trình cắt và cầm máu.

Kỹ thuật dao điện đơn cực (monopolar microdissection) cho phép đồng thời cắt và cầm máu bằng nhiệt, hạn chế tổn thương mô sâu và rút ngắn thời gian thao tác. Chính đặc tính này giúp giảm đáng kể lượng máu mất so với các phương pháp truyền thống như dao lạnh. Ngoài ra, việc chuẩn bị phẫu trường tốt, thao tác nhẹ nhàng, kinh nghiệm của phẫu thuật viên và cường độ dòng điện phù hợp cũng là những yếu tố góp phần giảm lượng máu mất trong mổ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng có thêm nhận định rằng phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực là phương pháp an toàn, hiệu quả và có khả năng kiểm soát chảy máu tốt,

#### ***Mức độ đau sau mổ theo ngày***

Theo biểu đồ 3.2: bệnh nhân có điểm đau cao nhất vào ngày thứ nhất sau phẫu thuật với mức đau nhiều theo phân loại điểm đau Wong – baker[13]: 3,35. Điểm đau giảm theo ngày tương ứng với mức độ đau của bệnh nhân giảm, ngày thứ hai sau phẫu thuật: 2,85 điểm và đa số hết đau hoàn toàn sau ngày 14 với điểm đau tuần thứ hai: 0,7 điểm.

Kết quả này tương đương với kết quả của tác giả Phan Anh Thư[12] và cộng sự điểm đau ngày một là: 4,95, điểm đau ngày hai: 4,08, điểm đau ngày thứ bảy: 0,93, điểm đau ngày 14: 0,05 và tác giả Nguyễn Thị Bảo Chi, điểm đau trung bình vào ngày thứ I, VII, XIV lần lượt là 7.11 - 2.96 - 0.1. Ju Huyn Yun và cộng sự với tuần thứ nhất sau phẫu thuật, điểm đau trung bình là  $3,56 \pm 2,24$ , tuần thứ 2 điểm đau là  $0,78 \pm 1,04$ [14].

Nghiên cứu Huỳnh Tấn Lộc và Nhan Trùng Sơn[15] cho kết quả điểm đau trung bình: 5,3.

### ***Thời gian ăn uống trở lại sau phẫu thuật***

Thời gian trung bình bệnh nhân ăn trở lại bình thường là 10,4 ngày. Kết quả này phù hợp với xu hướng chung của các nghiên cứu trong và ngoài nước. Theo biểu đồ 3.3, nhóm bệnh nhân nhỏ tuổi (3–5 tuổi) có thời gian ăn trở lại nhanh nhất, trung bình 9,65 ngày, trong khi nhóm trên 16 tuổi chậm nhất, trung bình 11,65 ngày. Như vậy, thời gian hồi phục sau phẫu thuật có xu hướng kéo dài theo tuổi, trẻ nhỏ hồi phục hóc mỗ nhanh hơn, ăn uống sớm hơn, sức khỏe và chất lượng cuộc sống được cải thiện nhanh hơn. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Phan Anh Thư và cộng sự<sup>12</sup> thời gian trung bình ăn uống lại là  $11,12 \pm 1,91$ .

Theo tác giả Alvin Tan và cộng sự[16] đánh giá trên 29 trường hợp cắt amidan

bằng dao điện đơn cực và 29 trường hợp cắt amidan bằng plasma thì thời gian để trở lại chế độ ăn bình thường lần lượt là  $11,97 \pm 4,48$  ngày và  $10,52 \pm 4,14$  ngày.

Theo Huỳnh Tấn Lộc, Nhan Trùng Sơn[15] khi phẫu thuật Bipolar, thời gian ăn trở lại bình thường là 8,6 ngày, cho thấy kỹ thuật này giúp giảm tổn thương mô và đau sau mổ tốt hơn. Theo Hồ Anh Khang, khi phẫu thuật bằng coblator, thời gian trở về ăn uống và sinh hoạt bình thường lần lượt là 8 và 6 ngày[17].

Như vậy thời gian bệnh nhân ăn trở lại bình thường sau cắt amidan bằng dao điện kéo dài hơn các phương pháp khác. Tuy nhiên, xét về điều kiện thực tế tại tuyến cơ sở, kỹ thuật dao điện đơn cực vẫn cho hiệu quả tương đối tốt với thời gian hồi phục chấp nhận được, chi phí thấp và thao tác thuận tiện.

### ***Biến chứng chảy máu sau phẫu thuật***

Có 5/209 bệnh nhân chảy máu sớm sau phẫu thuật, chiếm tỷ lệ 2,3%. Có 6 bệnh nhân chảy máu muộn chiếm tỷ lệ 2,8%. Kết quả này tương đồng với kết quả của Phan Anh Thư khi nghiên cứu trên 86 bệnh nhân cắt amidan bằng dao điện đơn cực (3,33% bệnh nhân có biến chứng chảy máu muộn. So sánh với kết quả cắt amidan bằng dao điện lưỡng cực, tác giả Hà Công Chánh[18] ghi nhận 5,4% bệnh nhân chảy máu muộn. Tác giả Nguyễn Thị Ngọc Anh[7] ghi nhận tỷ lệ chảy máu muộn là 3,1% khi



cắt amidan bằng laser CO2. Nhưng vậy về tỷ lệ chảy máu muộn sau cắt amidan không có sự khác biệt khi cắt bằng các phương pháp khác nhau.

**Kết luận:** Phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực là phương pháp hiệu quả, an toàn, lượng máu mất ít, tuy nhiên thời gian hồi phục kéo dài hơn so với các phương pháp khác. Cắt amidan bằng dao điện đơn cực phù hợp với điều kiện thực tế tại các bệnh viện tuyến huyện.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bohr C, Shermetaro C. Tonsillectomy and Adenoidectomy. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2025. Accessed October 12, 2025. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536942/>
2. Nguyễn Thị Bảo Chi, Trần Phan Chung Thủy. Đánh giá hiệu quả sử dụng dao plasma trong phẫu thuật cắt amidan tại Bệnh viện Tai mũi họng TP.HCM. *Tạp Chí Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2017;21(3):81-81.
3. Akkielah A, Kalan A, Kenyon GS. Diathermy tonsillectomy: comparisons of morbidity following bipolar and monopolar microdissection needle excision. *J Laryngol Otol*. 1997;111(8):735-738. doi:10.1017/s0022215100138484
4. Mitchell RB, Archer SM, Ishman SL, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update)- Executive Summary. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2019;160(2):187-205. doi:10.1177/0194599818807917
5. Brodsky L. Modern assessment of tonsils and adenoids. *Pediatr Clin North Am*. 1989;36(6):1551-1569. doi:10.1016/s0031-3955(16)36806-7
6. Tạ Chí Kiên, Đỗ Lan Hương. Mô tả đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học bệnh viêm amidan mạn tính tại Bệnh viện Quân y 103. *Tạp Chí Dược Học Quân Sự*. 2023;47(9):108-122. doi:10.56535/jmpm.v47i9.207
7. Nguyễn Thị Ngọc Anh, Nguyễn Công Hoàng. Đánh giá kết quả cắt amidan bằng laser co2 tại khoa tai mũi họng - Bệnh viện Trung ương Thái nguyên. *Tạp Chí Tai Mũi Họng Việt Nam*. 2023;68(59):38-48. doi:10.60137/tmhvn.v68i59.17
8. Nguyễn Lê Phương Anh, Tống Xuân Thắng. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các biến chứng của phẫu thuật cắt amidan ở những bệnh nhân trên 45 tuổi. *Tạp Chí Học Việt Nam*. 2021;508(2). doi:10.51298/vmj.v508i2.1638
9. Abouzied Alyaa, Massoud E. Sex differences in tonsillitis. *Dalhous Med J*. 2008;35(1). doi:10.15273/dmj.Vol35No1.3919

10. Lý Xuân Quang, Phạm Kiên Hữu. Đánh giá kết quả sử dụng dao mổ siêu âm trong cắt amidan. *Tạp Chí Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2007;11(1):5-5.
11. Đoàn Xuân Thành, Thân Văn Thương. Nhận xét đặc điểm lâm sàng, kết quả phẫu thuật cắt amidan bằng dao plasma, tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 10/2019-3/2023. *Tạp Chí Học Quân Sự*. 2023;(366):5-5. doi:10.59459/1859-1655/JMM.307
12. Phan Anh Thư, Võ Thị Ngọc Hân. Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2022-2024. *Tạp Chí Dược Học Cần Thơ*. 2024;(79):107-113. doi:10.58490/ctump.2024i79.2761
13. Wong DL, Baker CM. Wong-Baker FACES Pain Rating Scale. Published online January 7, 2013. doi:10.1037/t05330-000
14. Yun JH, Jang JY, Shin YS, Kim HJ, Kim CH, Park DY. Effect of monopolar diathermy power settings on postoperative pain, wound healing, and tissue damage after tonsillectomy: a randomized clinical trial. *Sci Rep*.
15. Nhan Trùng Sơn, Huỳnh Khắc Cường. So sánh tính hiệu quả của coblator và tia laser trong cắt amidan ở người lớn và trẻ em tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Học Thành Phố Hồ Chí Minh*. 2012;16(1):203-203.
16. Tan Alvin, Ganhasan S, Lu P, et al. PEAK PlasmaBlade versus monopolar electrocautery tonsillectomy in adults: A prospective double-blinded randomized controlled trial. *Am J Otolaryngol*. 2019;40(4):478-481. doi:10.1016/j.amjoto.2019.03.011
17. Hồ Anh Khang, Châu Chiêu Hòa. Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt amidan bằng sóng cao tần (coblator) tại Bệnh viện Tai mũi họng Cần Thơ năm 2022-2025. *Tạp Chí Tai Mũi Họng Việt Nam*. 2025;70(70):32-42. doi:10.60137/tmhvn.v70i70.215
18. Hà Công Chánh, Vũ Thị Thu Thảo. Đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện lưỡng cực tại Bệnh viện quận 7. *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*, 2025, 70(68), 42-51.

