

DOI: 10.58490/ctump.2025i88.3760

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM AMIDAN QUÁ PHÁT TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ NĂM 2023 - 2025

Dương Quốc Bảo^{1*}, Nguyễn Kỳ Duy Tâm²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ

*Email: dqbao96@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/3/2025

Ngày phản biện: 13/6/2025

Ngày duyệt đăng: 25/6/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Điều trị viêm amidan ở trẻ em từ lâu đã được xem là một vấn đề rất phổ biến và cần thiết nhằm ngăn ngừa các biến chứng cũng như đảm bảo sự phát triển khỏe mạnh cho trẻ. Đây là một bệnh lý rất dễ tái đi tái lại nhiều lần trong năm. Viêm amidan mạn tính ở trẻ em nếu không điều trị sớm sẽ dẫn đến tình trạng amidan quá phát. Phẫu thuật cắt bỏ amidan là phương pháp điều trị ít tốn kém và hiệu quả thường được các bác sĩ lựa chọn. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, đánh giá kết quả điều trị và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ đau hậu phẫu cắt amidan viêm mạn tính bằng dao điện đơn cực. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thử nghiệm lâm sàng không đối chứng trên 51 bệnh nhi được chẩn đoán viêm amidan mạn tính và được chỉ định phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ từ năm 2023 đến năm 2025. **Kết quả:** Đối tượng nghiên cứu đa số là nữ chiếm 60,8%, trong độ tuổi 6-11 (66,7%). Phân độ quá phát amidan độ II (27,5%), độ III (60,8%), độ IV (11,7%). Chỉ định cắt amidan chủ yếu do tần suất viêm (88,2%). Thời gian giả mạc bám đều hậu phẫu ngày 2 là 84,4%. Không có tình trạng chảy máu sớm sau phẫu thuật, chảy máu muộn sau phẫu thuật là 1,9%; có 54,9% đau ít ở hậu phẫu ngày 1 và gần như hoàn toàn không đau vào hậu phẫu ngày 14 (98,1%). Đánh giá chung sau phẫu thuật mức độ tốt 94,1%. **Kết luận:** Phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực giúp giảm lượng máu trong phẫu thuật, đẩy nhanh tình trạng lành thương hố mổ, giảm đáng kể mức độ đau, chảy máu hậu phẫu.

Từ khóa: Viêm amidan mạn tính, viêm amidan quá phát, đau hậu phẫu.

ABSTRACT

STUDYING THE CLINICAL, EVALUATION OF TREATMENT RESULTS AND SOME FACTORS RELATED TO HYPERCLEROUS TONSILLITIS AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2023-2025

Duong Quoc Bao^{1*}, Nguyen Ky Duy Tam²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Children's Hospital

Background: Treatment of tonsillitis in children has long been considered a very common problem and it is necessary to establish a solution to the symptoms as well as ensure the health development of children. This is a disease that is very easy to recur many times a year. Chronic tonsillitis in children, if not treated early, will lead to a condition of enlarged tonsils. Tonsillectomy is an inexpensive and effective treatment method that is often chosen by doctors. **Objectives:** To describe the clinical, evaluation of treatment results and understand some factors related to postoperative pain among patients undergoing tonsillectomy using monopolar electrocautery.

Materials and methods: This descriptive cross-sectional, non-controlled clinical trial was conducted on 51 pediatric patients diagnosed with chronic tonsillitis who underwent monopolar electrocautery tonsillectomy at Can Tho Children's Hospital from 2023 to 2025. **Results:** The majority of the study subjects were female (60.8%), with the highest proportion in the 6-11 age group (66.7%). Tonsil hypertrophy was classified as grade II in 27.4%, grade III in 60.8%, and grade IV in 11.7%. The primary indication for tonsillectomy was the frequency of inflammation (88.2%). The second postoperative day showed that 84.4% of patients had uniform pseudomembrane adhesion. There aren't early postoperative bleeding, while late bleeding occurred in 1.9%. Postoperative pain was moderate on day 1 (54.9%), and almost no pain was reported on day 14 (98.1%). Overall postoperative assessment was rated as good in 94.1% of cases. **Conclusions:** The tonsillectomy method with monopolar electrocautery reduces intraoperative blood loss, accelerates wound healing, significantly decreases postoperative pain, and minimizes postoperative bleeding.

Keywords: chronic tonsillitis, hyperclerous tonsillitis, postoperative pain.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm amidan ở trẻ em là bệnh lý phổ biến không chỉ ở Tai Mũi Họng Việt Nam mà trên toàn thế giới. Viêm amidan quá phát xảy ra khi tình trạng viêm amidan không được điều trị triệt để, bị tái đi tái lại nhiều lần. Hậu quả có thể gây tắc nghẽn đường hô hấp ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ và chất lượng sinh hoạt và nhiều biến chứng tại chỗ khác nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời [1], [2].

Việc điều trị viêm amidan ở trẻ em cần phải được bác sĩ theo dõi và người nhà tuân thủ điều trị chặt chẽ. Khi bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa, bị tái đi tái lại nhiều lần, hoặc gây các biến chứng làm ảnh hưởng đến sinh hoạt, học tập của trẻ thì vấn đề phẫu thuật sẽ được đặt ra [2]. Hiện nay, cùng với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, người ta đã nghiên cứu ra nhiều phương pháp phẫu thuật cắt amidan như dùng dao điện đơn cực và lưỡng cực, bằng dao siêu âm, Coblation, Plasma, Laser CO₂...[3]

Tại Cần Thơ những năm gần đây có rất nhiều nghiên cứu về ưu nhược điểm của từng phương pháp phẫu thuật cắt amidan. Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá điều trị viêm amidan được tiến hành rộng rãi mọi lứa tuổi mà ít thấy các báo cáo về điều trị phẫu thuật cắt amidan ở trẻ em. Phương pháp cắt amidan bằng dao điện đơn cực là sự lựa chọn phổ biến trong điều trị phẫu thuật cắt amidan tại Cần Thơ do chi phí điều trị thấp, dễ tiếp cận với tất cả bác sĩ cũng như có nhiều nghiên cứu chỉ ra hiệu quả phẫu thuật gần tương đương với các phương pháp cắt amidan hiện đại khác. Vì vậy nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu: 1) Mô tả đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm amidan mạn tính có chỉ định phẫu thuật tại bệnh viện. 2) Đánh giá kết quả điều trị và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến kết quả đau hậu phẫu ở bệnh nhân cắt amidan viêm mạn tính bằng dao điện đơn cực.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đến khám tại phòng khám Tai Mũi Họng Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ từ tháng 06/2023 đến tháng 03/2025, được chẩn đoán viêm amidan mạn tính và được phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân dưới 16 tuổi, được chẩn đoán viêm amidan mạn tính hoặc viêm amidan quá phát và có chỉ định phẫu thuật theo tiêu chuẩn của AAO-HNS 2011. Bệnh nhân được phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực, đồng ý phẫu thuật và hợp tác nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có chỉ định cắt amidan khác như viêm amidan quá phát nghi ngờ u hoặc dài mồm trâm. Bệnh nhân có bệnh lý toàn không thể phẫu thuật được.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Cắt ngang, mô tả, thử nghiệm lâm sàng không đối chứng.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ từ tháng 06/2023 đến tháng 03/2025.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Chọn được 51 trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu thuận tiện, liên tục.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu: giới tính, tuổi.

+ Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng toàn thân, triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể, phân độ quá phát amidan.

+ Đánh giá kết quả điều trị: chỉ định cắt amidan, lượng máu mất trong phẫu thuật, thời gian giả mạc bám đều, tình trạng lành thương tốt hố mô, biến chứng chảy máu hố amidan, mức độ đau, thời gian hồi phục và đánh giá chung sau phẫu thuật.

- **Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:** nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 18.0.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được đánh giá và thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Số phiếu chấp thuận y đức: 23.405.HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	20	39,2
	Nữ	31	60,8
Tuổi	<6	3	5,9
	6-11	34	66,7
	12-15	14	27,4

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ đối tượng nghiên cứu là nữ chiếm phần lớn (60,8%), trong khi đối tượng là nam chiếm 39,2%. Nhóm tuổi 6-11 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (66,7%), nhỏ nhất là 3 tuổi và lớn nhất là 15 tuổi.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Triệu chứng toàn thân	Sốt tái phát	44	86,3
	Ngủ ngáy	35	68,6
	Hay nôn khi ăn	17	33,3
	Khịt mũi	39	76,5
	Chán ăn	21	41,1
	Con ngưng thở khi ngủ	3	5,9
Triệu chứng cơ năng	Đau họng	45	82,2
	Chảy mũi	31	60,8
	Nghẹt mũi	29	56,9

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 88/2025

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
	Nuốt vướng	38	74,5
	Ho đàm	10	19,6
	Ù tai	4	7,8
Triệu chứng thực thể	Hai amidan to	37	72,5
	Amidan hốc mũ	33	64,7
	Nhảy thành sau họng	39	76,5
	Amidan sung huyết	8	12,7

Nhận xét: Triệu chứng toàn thân, triệu chứng cơ năng, triệu chứng thực thể chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là, sốt tái phát (88,2%), đau họng (86,3%) và nhảy thành sau họng (76,5%).

Bảng 3. Phân độ quá phát amidan

Độ quá phát amidan	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Độ II	14	27,5
Độ III	31	60,8
Độ IV	6	11,7

Nhận xét: Về phân độ quá phát amidan, trong nghiên cứu của chúng tôi không có quá phát amidan độ I và quá phát amidan độ III chiếm tỷ lệ cao nhất (60,8%).

3.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Bảng 4. Chỉ định cắt amidan

Chỉ định cắt amidan	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tần suất viêm	45	88,2
Amidan quá phát gây tắc nghẽn đường hô hấp trên	6	11,7
Amidan quá phát gây nuốt vướng	38	74,5
Amidan quá phát gây rối loạn giấc ngủ	3	5,9

Nhận xét: Chỉ định cắt amidan do tần suất viêm chiếm tỷ lệ cao nhất là 88,2%, sau đó lần lượt là amidan quá phát gây nuốt vướng (74,5%), amidan quá phát gây tắc nghẽn đường hô hấp trên (11,7%), amidan quá phát gây rối loạn giấc ngủ (5,9%).

Bảng 5. Lượng máu mất trong phẫu thuật, tình trạng lành thương hố mổ và biến chứng chảy máu hố amidan hậu phẫu

		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian giả mạc bám đều	Hậu phẫu ngày 1	8	15,6
	Hậu phẫu ngày 2	43	84,4
Mức độ đau hậu phẫu ngày 1	Đau ít	21	41,2
	Đau vừa	28	54,9
	Đau nhiều	2	3,9
Mức độ đau hậu phẫu ngày 14	Không đau	39	76,5
	Đau ít	11	21,6
	Đau vừa	1	1,9
Biến chứng chảy máu hố amidan hậu phẫu	Chảy máu sớm	0	0
	Chảy máu muộn	1	1,9
	Không chảy máu	50	98,1

Nhận xét: Hầu hết giả mạc bám đều hố mổ vào ngày hậu phẫu thứ 2 (84,4%). Về mức độ đau hậu phẫu ngày 1 thì tình trạng đau ít chiếm tỷ lệ nhiều nhất (54,9%), vào hậu phẫu ngày 14 thì tỷ lệ không đau chiếm 76,5%, đau vừa chiếm tỷ lệ thấp nhất là 1,9%. Tình

trạng không chảy máu hồ amidan hậu phẫu chiếm tỷ lệ cao nhất là 98,1%, chảy máu muộn chiếm 1,9% và không có chảy máu sớm.

Bảng 6. So sánh triệu chứng trước và sau phẫu thuật 2 tuần

Triệu chứng	Trước phẫu thuật		Sau phẫu thuật	
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Sốt tái phát	44	86,3	2	5,9
Ngủ ngáy	35	68,6	2	3,9
Đau họng	45	88,2	2	3,9
Chảy mũi	31	60,8	3	5,9
Nghẹt mũi	29	56,9	3	5,9
Nuốt vướng	38	74,5	2	2,9

Nhận xét: Ở hậu phẫu tuần thứ 2 các triệu chứng giảm rõ ràng: Giảm sốt tái phát 43/45 bệnh nhân, tỷ lệ 95,6%, giảm ngủ ngáy 33/35 bệnh nhân, tỷ lệ 94,3% giảm đau họng 42/45 bệnh nhân, tỷ lệ 93,3% giảm chảy mũi 28/31 bệnh nhân, tỷ lệ 90,3%, giảm nghẹt mũi 26/29 bệnh nhân, tỷ lệ 89,7% giảm nuốt vướng 36/38 bệnh nhân, tỷ lệ 94,7%.

Bảng 7. Đánh giá chung sau phẫu thuật

Đánh giá chung	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tốt	48	94,1
Trung bình	3	5,9

Nhận xét: Tỷ lệ đánh giá chung sau phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực mức độ tốt chiếm 94,1%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong 51 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn đưa vào nghiên cứu, nữ giới chiếm tỷ lệ cao (60,8%), kết quả này tương đồng với Phan Thị Anh Thư (2024) là 55,82% [4]. Nhóm tuổi gặp nhiều nhất là 6-11 tuổi chiếm 66,7%, trong khi theo tác giả Lê Thanh Thái (2017) [1], nhóm tuổi nhiều nhất là <6 tuổi (74,4%).

4.2. Đặc điểm lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi: đau họng (88,2%), sốt tái phát (86,3%), ngủ ngáy (68,6%), chảy mũi (60,8%), nghẹt mũi (56,9%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Thanh Thái (2017) với tỷ lệ đau họng chiếm nhiều nhất là 96,3% [1] và Đặng Duy Nam (2016) với tỷ lệ đau họng là 93,4% [5]. Về triệu chứng thực thể thì nhầy thành sau họng chiếm tỷ lệ cao nhất với 76,5%. Theo Trần Ngọc Nam Phương (2024) triệu chứng thực thể nhầy thành sau họng chiếm tỷ lệ cao nhất (97,3%). Về phân độ quá phát amidan, hầu hết là quá phát amidan độ III (60,8%), trong khi với nghiên cứu của Trần Ngọc Nam Phương (2024) quá phát amidan độ IV (50,0%) [6], Phan Thị Anh Thư (2024) quá phát amidan độ II (53,62%) [4].

4.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Chúng tôi ghi nhận hầu hết bệnh nhân có chỉ định cắt amidan do tần suất viêm chiếm 88,2%, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Phan Anh Thư (2024) tỷ lệ là 83,72% [5]. Đa số giả mạc bám đều hồ mổ vào ngày hậu phẫu thứ 2 (84,4%), theo Nguyễn Thanh Tuấn (2017) ghi nhận giả mạc bám đều vào ngày thứ 2 hậu phẫu với tỷ lệ 83,1% [7], theo

Huỳnh Thị Kim Cương (2019) ghi nhận có 86,4% giả mạc bám đều vào ngày thứ 2 hậu phẫu [8]. Có 28 đối tượng nghiên cứu có mức độ đau vừa ở hậu phẫu ngày 1 (54,9%), tỷ lệ này thấp hơn so với Phan Anh Thư (59,3%) nhưng tỷ lệ này cao hơn so với Huỳnh Thị Kim Cương (48,8) [8], tỷ lệ không đau/đau ít hậu phẫu ngày 14 là 98,1%, gần tương đương với Trần Ngọc Nam Phương (98,6%) [6]. Nghiên cứu của chúng tôi không có tình trạng chảy máu sớm trong khi có 1 bệnh nhân chảy có tình trạng chảy máu muộn chiếm 1,9%, theo Lin H và cộng sự (2024) tỷ lệ chảy máu sớm 1%, tỷ lệ chảy máu muộn là 0,8% [9] và Lou Z (2023) là tỷ lệ chảy máu muộn là 7,1% [10]. Theo nghiên cứu của chúng tôi, các triệu chứng sau phẫu thuật đều giảm rõ như tỷ lệ sốt tái phát giảm 95,6%, tỷ lệ ngủ ngáy giảm 94,3%, tỷ lệ đau họng giảm 93,3%, tỷ lệ chảy mũi giảm 90,3%, tỷ lệ nghẹt mũi giảm 89,7%, tỷ lệ nuốt vướng giảm 94,7%. Cao hơn kết quả của nghiên cứu của Lê Thanh Thái và cộng sự (2017) giảm sốt tái phát 93,1%, giảm ngủ ngáy 92,3%, giảm đau họng 91,2%, giảm chảy mũi 87,8%, giảm nghẹt mũi 88,9%, giảm nuốt vướng 88,0% [1]. Phẫu thuật cắt bỏ amidan, yếu tố gây viêm nhiễm và tắc nghẽn cho bệnh nhân, nên có sự cải thiện về triệu chứng cho bệnh nhân. Nhìn chung thì tất cả bệnh nhân đều có kết quả tốt sau phẫu thuật. Chúng tôi có cùng nhận định với tác giả Phan Anh Thư (2024), cắt amidan bằng dao điện đơn cực là phương pháp an toàn, hiệu quả.

V. KẾT LUẬN

Viêm amidan ở trẻ em với các triệu chứng nổi bật như đau họng, nuốt vướng, sốt tái phát, ngủ ngáy, đa số hình thái amidan to, độ III. Chỉ định cắt amidan chiếm tỷ lệ cao dựa vào tần suất viêm của amidan. Phẫu thuật cắt amidan bằng đơn cực có nhiều ưu điểm trong việc bóc tách khỏi amidan, giảm lượng máu mất trong phẫu thuật thấp, rút ngắn được số ngày đau sau mổ, giảm tỷ lệ tai biến, biến chứng và bệnh nhân có sự phục hồi tốt. Đa số đối tượng nghiên cứu đều cảm thấy mức độ giảm dần theo thời gian và gần như hoàn toàn không đau ở hậu phẫu ngày 14. Hầu hết kết quả chung sau phẫu thuật đều đạt mức độ tốt. Với những ưu điểm nổi bật trên, chúng tôi nhận thấy phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực là một sự lựa chọn tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thanh Thái, Nguyễn Thị Ngọc Khanh, Nguyễn Trung Nghĩa. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật cắt Amidan và nạo V.A đồng thời ở trẻ em. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*. 2017. 7(5), 207, doi:10.34071/jmp.2017.5.29
2. Phan Thị Kim Tuyền, Lê Thanh Thái. Đánh giá kết quả điều trị biến chứng ngủ ngáy, ngưng thở khi ngủ ở trẻ em có viêm V.A và/hoặc viêm amidan mạn tính bằng phẫu thuật. *Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam*. 2024. 69(64), 9-18, doi:10.60137/tmhvn.v69i64.104
3. J. F. Nogueira, Jr., D. R. Hermann, R. Américo Rdos, I. S. Barauna Filho, A. E. Stamm, et al. A brief history of otorhinolaryngology: otology, laryngology and rhinology. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2007. 73 (5), 693-703, doi:10.1016/s1808-8694(15)30132-4
4. Phan Anh Thư, Võ Thị Ngọc Hân, Trang Hồng Hạnh, Phan Minh Thư, Lê Hoàng Quyền. 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 Y Dược học Cần Thơ*. 2024. 79, 107-113, doi:10.58490/ctump.2024i79.2761.
5. Đặng Duy Nam, Lê Thanh Thái. So sánh kết quả điều trị cắt amidan bằng bóc tách với dao điện đơn cực. *Tạp chí Y Dược Huế*. 2016. 6(2), 30, doi:10.34071/jmp.2016.2.5
6. Trần Ngọc Nam Phương, Châu Chiêu Hòa. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hiệu quả điều trị cắt amidan viêm mạn bằng laser co2 ở bệnh nhân và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện

- Xuyên Á Vĩnh Long. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2024. 77, 76-83. doi:10.58490/ctump.2024i77.2850
7. Nguyễn Thanh Tuấn, Lê Thanh Thái. Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện lưỡng cực. *Tạp chí Y Dược Huế*. 2017. 7(4), 90, doi:10.34071/jmp.2017.4.13
 8. Huỳnh Thị Kim Cương. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả cắt amidan viêm mạn tính bằng dao điện lưỡng cực tại bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ năm 2018-2019. *Tạp chí Y Dược Cần Thơ*. 2019. 19, 164-179.
 9. Lin H, Hajarizadeh B, Wood AJ, Selvarajah K, Ahmadi O. Postoperative Outcomes of Intracapsular Tonsillectomy with Coblation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2024. 170(2), 347-358, doi: 10.1002/ohn.573.
 10. Lou Z. A comparison of coblation and modified monopolar tonsillectomy in adults. *BMC Surg*. 2023. 23(1),141, doi: 10.1186/s12893-023-02035-1
-