

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM AMIDAN QUÁ PHÁT GÂY NGỦ NGÁY Ở BỆNH NHÂN TRƯỞNG THÀNH TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ VÀ BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG CẦN THƠ**

*Nguyễn Minh Dương\*, Nguyễn Triệu Việt*

*Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ*

*\*Email: minhduongbsy@gmail.com*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Ngáy là biểu hiện đầu tiên và thường gặp của rối loạn giấc ngủ, có tới 30% trường hợp ngáy có ngưng thở lúc ngủ. Có nhiều yếu tố liên quan đến ngáy như: béo phì, hút thuốc lá, uống rượu, sử dụng thuốc an thần, amidan quá phát. Có nhiều phương pháp đã được áp dụng trong phẫu thuật điều trị ngủ ngáy, trong đó phẫu thuật cắt amidan quá phát gây ngủ ngáy cũng có vai trò quan trọng. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân viêm amidan quá phát gây ngủ ngáy và đánh giá kết quả cải thiện ngủ ngáy bằng phương pháp phẫu thuật cắt amidan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu có can thiệp lâm sàng trên 49 bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán ngáy và được điều trị bằng phẫu thuật cắt amidan. Địa điểm tại bệnh viện trường Đại Học Y Dược Cần Thơ và bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ, thời gian từ tháng 04/2018 đến 04/2020. **Kết quả:** Có 49 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 32 nam (65,3%), 17 nữ (34,7%). Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $38,69 \pm 9,16$ . Trung bình BMI:  $25,5 \pm 4,1$ . Độ ngáy chiếm tỷ lệ cao nhất là độ III (44,9%). Amidan quá phát độ III có tỷ lệ cao nhất (71,4%). Không có trường hợp nào bị tai biến trong phẫu thuật. Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt là khá cao, khi ra viện chiếm (75,5%) và sau 3 tháng chiếm (93,9%). **Kết luận:** Phẫu thuật cắt amidan làm rộng eo họng, rộng đường hô hấp và sẽ giúp bệnh nhân cải thiện tình trạng ngáy đáng kể.

**Từ khóa:** ngủ ngáy, amidan quá phát, phẫu thuật cắt amidan

**ABSTRACT**

**STUDY ON CLINICAL CHARACTERISTICS AND EVALUATING THE RESULT OF TONSILLECTOMY FOR TREATING THE TONSIL HYPERTROPHY CAUSING SNORING IN ADULTS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL AND CAN THO ENT HOSPITAL**

*Nguyen Minh Duong\*, Nguyen Trieu Viet*

*Can Tho university of medicine and pharmacy*

**Background:** Snoring is the first and common manifestation of sleep disturbance, with up to 30% of snoring cases occurring during sleep apnea. There are many factors related to snoring, such as obesity, smoking, alcohol consumption, use of sedatives... A variety of methods have been used in the treatment of snoring, in which surgical removal of the tonsil that causes snoring is also important. **Objectives:** to describe the clinical characteristics in patients with hypertrophic tonsillitis that cause snoring and evaluate the improvement in snoring by tonsillectomy. **Materials and methods:** A descriptive and interventional study was conducted on 49 ADULTS who were diagnosed with snoring and treated with tonsillectomy. Our study was conducted in Can Tho University Of Medicine And Pharmacy Hospital and Can Tho ENT hospital, from 4/2018 to 4/2020. **Results:** 49 patients were included in the study 32 males (65.3%) and 17 females (34.7%). The average age of the study subjects is  $38.69 \pm 9.16$ . Average BMI:  $25.5 \pm 4.1$ . Snoring accounted for the highest rate of level III (44.9%). Grade III hypertrophic tonsillitis has the highest rate (71.4%). There is no complication happening in the operations. The proportion of patients with good results

is quite high, at discharge (75.5%) and after 3 months (93.9%). **Conclusion:** Tonsillectomy will widen the waist of the throat, the airways and will help the patient improve the snoring significantly.

**Keywords:** snoring, hypertrophic tonsillitis, tonsillectomy

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngáy là biểu hiện đầu tiên và thường gặp của rối loạn giấc ngủ. Ở các nước phát triển ngáy là một vấn đề nghiêm trọng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Có tới 30% trường hợp ngáy có ngưng thở lúc ngủ [1]. Có nhiều yếu tố liên quan đến ngáy như: béo phì, hút thuốc lá, uống rượu, sử dụng thuốc an thần. Trong những năm gần đây, trên thế giới cũng như ở Việt Nam, cùng với sự phát triển của khoa học, có nhiều phương pháp đã được áp dụng trong phẫu thuật điều trị ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn bằng thông khí áp lực dương liên tục đã cho thấy chỉ số ngưng thở giảm thờ cải thiện ngay sau khi điều trị [2]. Năm 1996, Hoàng Gia Thịnh và các cộng sự đã tiến hành phẫu thuật chỉnh hình họng màn hầu và đạt được kết quả ngay 1 tuần sau phẫu thuật: không còn bệnh nhân ngáy độ IV, 9 bệnh nhân ngáy độ III, 25 bệnh nhân ngáy độ II (nhẹ), 2 bệnh nhân không còn ngáy. Sau 3 tháng, bệnh đã giảm một cách rõ rệt: chỉ còn 6 bệnh nhân ngáy độ II (16,7%), 30 bệnh nhân không còn ngáy 83,3% [3].

Mặc dù bệnh thường ít gây nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại gây nhiều phiền hà đối với người xung quanh như vậy sẽ ảnh hưởng không tốt đến tâm lý người bệnh. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào tại Cần Thơ đánh giá hiệu quả của phương pháp cắt amidan điều trị ngưng thở ở người trưởng thành. Từ thực tế đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với 2 mục tiêu sau:

1. Xác định đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân viêm amidan quá phát gây ngưng thở.
2. Đánh giá kết quả cải thiện ngưng thở bằng phương pháp cắt amidan.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Những bệnh nhân trên 18 tuổi đến khám và điều trị tại bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ và bệnh viện Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ từ tháng 04/2018 đến tháng 04/2020 được chẩn đoán ngưng thở do viêm amidan quá phát.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân được chẩn đoán ngưng thở trên bệnh nhân có amidan quá phát có chỉ định phẫu thuật cắt amidan thỏa mãn hai tiêu chuẩn sau:

+ Ngáy từ độ 2 trở lên (theo phân loại Epworth)

+ Hẹp eo họng do quá phát amidan từ độ II trở lên (theo Linda Brodsky)

- Tiêu chuẩn loại trừ: có những bất thường vùng hạ họng như hẹp vùng đáy lưỡi, bất thường về thanh quản: liệt dây thanh, u thanh quản, u vùng thượng thanh môn, thanh môn và hạ thanh môn, bệnh lý nội khoa toàn thân đang được điều trị: cao huyết áp, đái tháo đường, rối loạn tâm thần, hen suyễn hay những bệnh tự miễn, bệnh nhân không đồng ý phẫu thuật.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu tiền cứu có can thiệp lâm sàng.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** chúng tôi chọn được 49 trường hợp mẫu đạt tiêu chuẩn với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, liên tục.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của các đối tượng: giới tính, độ tuổi, chỉ số BMI

+ Phân độ ngủ ngáy: Dựa vào bảng câu hỏi tự trả lời của bệnh nhân và trên bảng phân chia độ ngáy của Epworth [4],[5]:

Bảng 1. Phân độ ngáy theo thang điểm Epworth

Độ ngáy	Cường độ ngáy
<b>I</b>	Bình thường
<b>II</b>	Ngáy nhỏ, không làm thức giấc người ngủ chung
<b>III</b>	Ngáy vừa, ảnh hưởng đến người ngủ chung
<b>IV</b>	Ngáy lớn, ảnh hưởng đến người lân cận
<b>V</b>	Ngáy rất lớn, người ngủ chung phòng phải ngủ riêng

+ Phân độ quá phát amidan theo Linda Brodsky, Leove và Stanievich có 4 độ [6]:

- Độ I: Hẹp eo họng  $\leq 25\%$ .
- Độ II: Hẹp eo họng  $> 25 - 50\%$ .
- Độ III: Hẹp eo họng  $> 50 - 75\%$ .
- Độ IV: Hẹp eo họng  $> 75\%$ .

+ Mọi liên quan giữa độ ngáy và độ quá phát amidan.

+ Phương pháp phẫu thuật: phẫu thuật cắt amidan gây mê.

+ Biến chứng bao gồm chảy máu sau phẫu thuật, viêm phù nề lưỡi gà.

+ Đánh giá và xếp loại kết quả phẫu thuật [7]:

- Tốt: Hết triệu chứng thực thể, hết triệu chứng cơ năng.
- Khá: Triệu chứng giảm rõ rệt nhưng chưa hết hẳn.
- Trung bình: Hết triệu chứng thực thể, giảm triệu chứng cơ năng.
- Kém: Không hết triệu chứng thực thể, còn triệu chứng cơ năng.

- Xử lý thống kê: số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1 Đặc điểm chung của các đối tượng

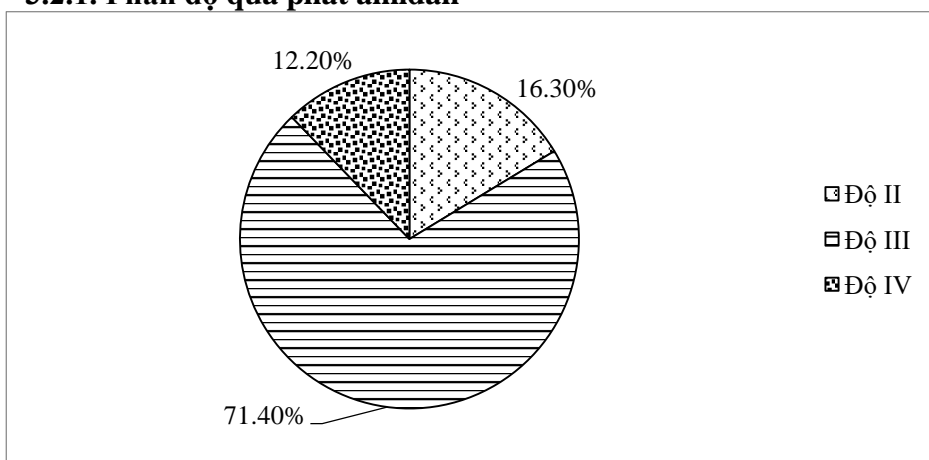
Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng

Thông tin chung		Tần số (n)	Tỷ lệ
Giới	Nam	32	65,3%
	Nữ	17	34,7%
Tuổi	18 – 40	29	59,2 %
	41 - 60	20	40,8%
BMI	Bình thường	14	28,6 %
	Thừa cân	7	14,3%
	Béo phì độ I	20	40,8%
	Béo phì độ II	8	16,3%

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân điều trị ngáy đều là nam (65,3%), đa số bệnh nhân thuộc nhóm tuổi từ 18 – 40 tuổi (59,2%), đa số bệnh nhân có cân nặng trên mức bình thường (71,4%).

### 3.2 Đặc điểm lâm sàng

#### 3.2.1. Phân độ quá phát amidan



Biểu đồ 1: Phân độ quá phát amidan theo Linda Brodsky Leove và Stanievich  
 Nhận xét: Amidan quá phát độ III chiếm tỷ lệ cao nhất (71,4%)

#### 3.2.2. Mức độ ngứa trước phẫu thuật, khi ra viện và sau 3 tháng phẫu thuật

Bảng 2. Mức độ ngứa trước phẫu thuật, khi ra viện và sau 3 tháng phẫu thuật

Mức độ ngứa	Trước phẫu thuật		Khi ra viện		Sau 3 tháng phẫu thuật	
	Tần số (n)	Tỷ lệ %	Tần số (n)	Tỷ lệ %	Tần số (n)	Tỷ lệ %
Độ I	0	0,0	37	75,5	46	93,9
Độ II	11	22,4	11	22,4	3	6,1
Độ III	22	44,9	1	2,1	0	0,0
Độ IV	16	32,7	0	0,0	0	0,0
<b>Tổng</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Mức độ ngứa trước phẫu thuật chiếm tỷ lệ cao nhất là độ III (44,9%) và độ IV (32,7%). Khi ra viện mức độ ngứa độ III từ 22 trường hợp trước phẫu thuật chiếm (44,9%) giảm còn 1 trường hợp chiếm (2,1%).

#### 3.2.3. Mối liên quan giữa mức độ ngứa và độ quá phát amidan

Bảng 3. Mối liên quan giữa mức độ ngứa và độ quá phát amidan

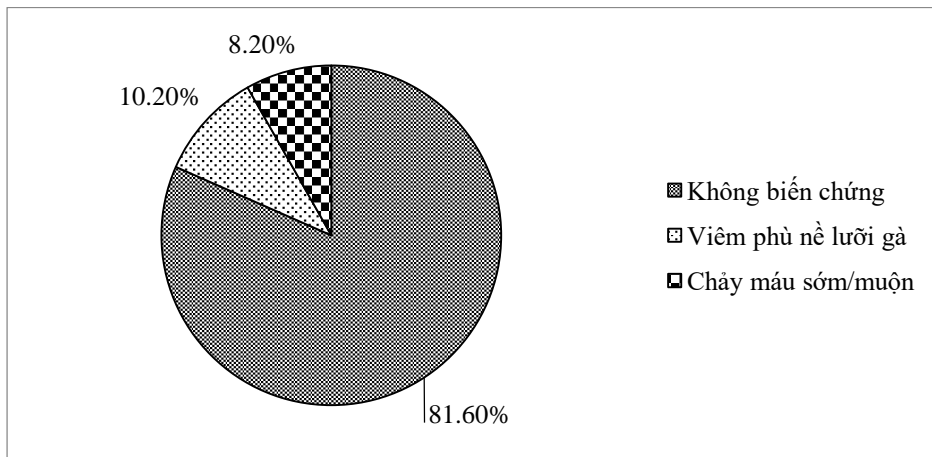
Độ quá phát amidan	Mức độ ngứa ở bệnh nhân có amidan quá phát			Tổng (%)
	Độ II (%)	Độ III (%)	Độ IV (%)	
Độ II	7 (87,5)	1 (12,5)	0 (00)	<b>8 (100)</b>
Độ III	3 (8,57)	18 (51,43)	14 (40)	<b>35 (100)</b>
Độ IV	1 (16,67)	3 (50)	2 (33,33)	<b>6 (100)</b>
<b>Tổng</b>	<b>11 (22,45)</b>	<b>22 (44,90)</b>	<b>16 (32,65)</b>	<b>49 (100)</b>

Nhận xét: Mức độ ngứa độ III và độ IV gặp nhiều ở bệnh nhân có amidan quá phát độ III và độ IV.

### 3.3. Tai biến trong phẫu thuật

100% bệnh nhân không có tai biến trong phẫu thuật.

### 3.4. Biến chứng sau phẫu thuật



Biểu đồ 2: Biến chứng sau phẫu thuật

Nhận xét: Đa số không có biến chứng sau phẫu thuật chiếm 81,6%, ghi nhận có 4 trường hợp bị chảy máu sau cắt amidan chiếm 8,2%.

### 3.5. Kết quả điều trị khi ra viện và sau 3 tháng phẫu thuật

Bảng 5. Kết quả điều trị khi ra viện và sau 3 tháng phẫu thuật

Kết quả	Khi ra viện		Sau 3 tháng phẫu thuật	
	Tần số (n)	Tỷ lệ %	Tần số (n)	Tỷ lệ %
Tốt	37	75,5	46	93,9
Khá	11	22,4	3	6,1
Trung bình	1	2,1	0	0,0
Kém	0	0,0	0	0,0
<b>Tổng</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt là khá cao, khi ra viện chiếm (75,5%) và sau 3 tháng chiếm (93,9%).

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của các đối tượng

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam giới là 65,3%, lớn hơn 1,9 lần tỷ lệ nữ giới, so với nghiên cứu của tác giả Trần Doãn Trung Cang, bệnh nhân nam cũng chiếm tỷ lệ cao hơn với 97,2% [5]. Theo tác giả Huỳnh Ngọc Luận nghiên cứu về điều trị ngáy bằng phẫu thuật chỉnh hình họng màn hầu của Hernandez, bệnh nhân nam chiếm 90,9% [4]. Từ lâu, nam giới được xem là dễ mắc ngủ ngáy và ngừng thở lúc ngủ hơn nữ giới [8]. Ước lượng lâm sàng, tỉ lệ nam/nữ là 5-8/1. cho thấy tỉ lệ ngủ ngáy ở nam cao hơn nhưng tỉ lệ nam/nữ chỉ có 2-3/1 [8]. Khuynh hướng dễ bị bệnh của nam có thể do sự khác biệt có liên quan giới tính về giải phẫu, tính chất chức năng của đường hô hấp trên và đáp ứng thông khí đối với vi thức giấc [9]. Sự khác nhau về nội tiết tố giữa giới nam và nữ góp phần vào tăng tỉ lệ ngủ ngáy ở nam giới. Ngoài ra, nội tiết tố còn có vai trò quan trọng khi tỉ lệ ngủ ngáy cao ở phụ nữ sau tuổi mãn kinh so với trước mãn kinh và tỉ lệ bệnh giảm khi điều trị

nội tiết tố thay thế ở nữ sau mãn kinh [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt về trung bình BMI = 25,5 kg/m<sup>2</sup> ±4,1 với nghiên cứu của tác giả Vũ Hoài Nam với trung bình BMI = 25,8 kg/m<sup>2</sup> [10]. Béo phì, quá cân là yếu tố nguy cơ hàng đầu mắc ngủ ngáy ở hầu hết người trưởng thành. Nghiên cứu ở Hoa Kỳ và các nước khác cho thấy chế độ ăn kiêng và phẫu thuật giảm cân có thể làm giảm độ nặng của bệnh, giảm cân có thể cải thiện độ nặng của bệnh ở nhiều người và điều trị được hoàn toàn ở một số người [11]. Độ tuổi 18 – 40 tuổi chiếm 46,9% điều này cũng tương tự với nghiên cứu của tác giả Hoàng Gia Thịnh (44,4%) về độ tuổi của nhóm nghiên cứu [3]. Tỷ lệ ngủ ngáy tăng dần theo tuổi và ổn định sau 60 tuổi [12]. Cơ chế đặt ra cho sự tăng tỉ lệ ngủ ngáy liên quan đến tuổi bao gồm tăng tích tụ mỡ vùng cạnh hầu, kéo dài khẩu cái mềm và thay đổi cấu trúc giải phẫu xung quanh hầu họng [13]. Tương tự với nhiều phản xạ đường hô hấp trên, phản xạ áp lực âm cơ cằm lưỡi giảm hiệu quả khi lớn tuổi [13]. Vì vậy, hai yếu tố giải phẫu và sinh lý đều đóng góp vào việc tăng khả năng xẹp đường hô hấp trên khi lão hóa [13].

#### 4.2. Đặc điểm lâm sàng

Những trường hợp phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi đều có amidan quá phát từ độ II trở lên. Amidan quá phát là một yếu tố góp phần làm hẹp eo họng dẫn đến tình trạng ngáy, trong nghiên cứu của chúng tôi thì amidan quá phát độ III chiếm tỷ lệ cao hơn cả (71,4%), còn lại là amidan quá phát độ II và độ IV chiếm tỷ lệ 28,6%. Như vậy có thể thấy cắt amidan trong phẫu thuật sẽ làm rộng eo họng, rộng đường hô hấp đáng kể và sẽ giúp bệnh nhân cải thiện tình trạng ngáy đáng kể.

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy đa số là bệnh nhân ngáy độ III, chiếm tỷ lệ gần 50% thấp hơn so với nghiên cứu của Hoàng Gia Thịnh về điều trị ngáy bằng phương pháp chỉnh hình màn hầu thì cho kết quả 88,89% bệnh nhân có ngáy độ III theo phân độ của Epworth [3]. Giải thích điều này, chúng tôi cho rằng nguyên nhân gây ra triệu chứng bệnh nhân của chúng tôi là do quá phát amidan còn đối tượng trong các nghiên cứu khác nguyên nhân gây ra ngủ ngáy không chỉ tại amidan mà còn do sự phối hợp những nguyên nhân khác từ vùng mũi xoang, hầu, thanh quản. Mức độ ngáy là vấn đề chính làm cho bệnh nhân phải đi điều trị và phẫu thuật, bởi vì ngáy càng to thì mức độ âm thanh ảnh hưởng đến những người xung quanh càng lớn, gây khó chịu, mất ngủ, dẫn đến mệt mỏi, kém tập trung, ảnh hưởng đến công việc và chất lượng cuộc sống [4].

Theo bảng 4 mức độ ngáy độ III và độ IV gặp nhiều ở bệnh nhân có amidan quá phát độ III và độ IV. Cho thấy amidan quá phát càng lớn thì độ ngáy càng lớn. Theo nghiên cứu của Mitchell, R. B. [13] có mối liên quan yếu giữa kích thước amidan với triệu chứng ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn. Như vậy, chúng tôi đưa ra được kết luận rằng, triệu chứng ngủ ngáy ở bệnh nhân ảnh hưởng bởi nguyên nhân gây ra sự tắc nghẽn đường thở, bởi kích thước amidan quá phát.

#### 4.3. Tai biến trong phẫu thuật

Nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân không có tai biến trong phẫu thuật, điều này cũng tương tự như nghiên cứu của Trần Doãn Trung Cang về điều trị ngáy bằng phẫu thuật chỉnh hình màn hầu kết hợp với cắt amidan [5]. Chúng tôi thực hiện phẫu thuật cắt amidan bằng dao điện đơn cực, bipolar. Phương pháp phẫu thuật này nhanh, kỹ thuật đơn giản, dễ thực hiện và hiếm khi bị tai biến trong quá trình thực hiện.

#### 4.4. Biến chứng sau phẫu thuật

Đa số các trường hợp không có biến chứng sau phẫu thuật (81,6%) tương tự như nghiên

cứu của tác giả Trần Doãn Trung Cang [5]. Có 5/49 trường hợp có tình trạng viêm phù nề lưỡi gà sau phẫu thuật. Các trường hợp này chúng tôi cho nằm điều trị với kháng sinh, kháng viêm, khi bệnh nhân hết tình trạng phù nề thì xuất viện. Có 4/49 trường hợp có chảy máu sau phẫu thuật, chủ yếu chảy máu sớm mức độ nhẹ xử trí bằng cách cầm máu bằng bông cầu tắm oxy già hoặc lấy cục máu đông.

#### 4.5. Kết quả điều trị khi ra viện và sau 3 tháng phẫu thuật

Bảng 5 cho thấy kết quả điều trị tốt khá cao với 75,5% khi ra viện và 93,9% sau 3 tháng. Kết quả điều trị ngủ ngáy bằng cắt amidan và chỉnh hình màn hầu của Huỳnh Ngọc Luận đạt tốt chiếm 51,4%, khá chiếm 36,4%, trung bình và không cải thiện chiếm 6,1% [3]. Mitchell, R. B. cũng cho rằng phẫu thuật cắt amidan điều trị ngủ ngáy đạt kết quả tốt khi nhóm mẫu có phẫu thuật này có cải thiện lớn về chất lượng cuộc sống, chất lượng giấc ngủ, hơn là với nhóm không phẫu thuật [13].

### V. KẾT LUẬN

Viêm amidan quá phát độ II trở lên kèm theo tình trạng béo phì làm tăng tích tụ mỡ vùng cạnh hầu, thay đổi cấu trúc giải phẫu xung quanh hầu họng sẽ làm hẹp eo họng, hẹp đường hô hấp gây nên tình trạng ngủ ngáy của người bệnh. Phẫu thuật cắt amidan sẽ làm rộng eo họng, rộng đường hô hấp và sẽ giúp bệnh nhân cải thiện tình trạng ngáy đáng kể.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Khôi (2015), *Rối loạn thở lúc ngủ, ngủ ngáy và ngưng thở lúc ngủ*, Viêm họng VA và amidan Nhà xuất bản Y học, tr. 32-36.
2. Đặng Vũ Thông và các cộng sự (2011), "Đánh giá hiệu quả điều trị ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn bằng thông khí áp lực dương liên tục tại Bệnh Viện Chợ Rẫy", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. Tập 15,(Phụ bản số 4), tr. 97-101.
3. Hoàng Gia Thịnh, Võ Hiếu Bình và Võ Quang Phúc (2003), "Điều trị bệnh ngáy bằng phẫu thuật chỉnh hình họng màn hầu Hernandez", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. Tập 7,(Phụ bản số 1), tr. tr.111-114.
4. Huỳnh Ngọc Luận (2014), "*Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị ngáy bằng phẫu thuật chỉnh hình màn hầu kết hợp với cắt amidan*", Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Huế.
5. Trần Doãn Trung Cang (2017), "*Phẫu thuật chỉnh hình màn hầu trong điều trị ngáy và ngưng thở lúc ngủ do hẹp eo họng bằng dao plasma*", Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch.
6. Dell'Aringa, A. R. , et al. (2005), "Histological analysis of tonsillectomy and adenoidectomy specimens--January 2001 to May 2003", *Braz J Otorhinolaryngol*. 71(1), pp. 18-22.
7. Phan Văn Dung (2006), "*Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị viêm mũi xoang mạn tính được phẫu thuật tại Huế*", Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại Học Y Dược Huế.
8. Punjabi NM (2008). -The Epidemiology of Adult Obstructive Sleep Apneal. *Proc Am Thorac Soc* , 5, pp. 136-143.
9. Kirkness JP, Schwartz AR, Schneider H, et al (2008). -Contribution of male sex, age, and obesity to mechanical instability of the upper airway during sleep. *J Appl Physiol* 104: pp. 1618-1624.
10. Vũ Hoài Nam (2016). "*Cận lâm sàng và các yếu tố nguy cơ của hội chứng ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn*". Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh.
11. Chirinos JA, Gurubhagavatula I, Teff K, Rader DJ et al (2014). -CPAP, Weight Loss, or Both for Obstructive Sleep Apneal. *N Engl J Med* 370; 24, pp 2265-75.
12. Durán J, Esnaola S, Rubio R, Iztueta Á (2001). "Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea and Related Clinical Features in a Population- based Sample of Subjects Aged 30 to 70 Yr".

*Am J Respir Crit Care Med*, 163, pp. 685–689.

13. Mitchell, R.B. (2007), "Adenotonsillectomy for obstructive sleep apnea in children: outcome evaluated by pre-and postoperative polysomnography", *Laryngoscope*. 117(10), pp. 1844-1854.

(Ngày nhận bài: 09/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 12/09/2020)

---