

nhập, nhóm thu nhập dưới 5 triệu/tháng ưa thích MPCSD có xuất xứ từ Hàn Quốc, dạng lotion, có tác dụng dưỡng trắng và làm sạch, ở nhóm có thu nhập 5-13 triệu/tháng sẽ ưu tiên các MPCSD có xuất xứ Pháp, có tác dụng chống lão hóa. Các thuộc tính khác ở hai nhóm không có khác biệt quá lớn [6].

Kết quả khảo sát sau khi được phân tích và kiểm định cho thấy có sự khác nhau về MPCSD kỳ vọng giữa các nhóm đối tượng. Vì thế, nhà cung cấp muốn nhắm vào đối tượng cụ thể phải lựa chọn sản phẩm phù hợp để phát triển kế hoạch sản xuất và đạt hiệu quả kinh doanh cao nhất.

V. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh tiềm năng kinh doanh MPCSD ngày càng lớn, cơ hội đầu tư và phát triển cho các doanh nghiệp cũng càng được mở rộng. Tuy nhiên để có thể lên kế hoạch sản xuất và phát triển sản phẩm là MPCSD, các doanh nghiệp phải nắm bắt rõ được những kỳ vọng về MPCSD của người tiêu dùng. Nghiên cứu đã cung cấp cái nhìn khái quát nhất về một MPCSD kỳ vọng của người tiêu dùng TPHCM, qua đó giúp doanh

nh nghiệp có cái nhìn khách quan về phương hướng phát triển sản phẩm. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng cung cấp thêm thông tin về xu hướng sử dụng MPCSD của người tiêu dùng theo giới tính, độ tuổi, mức thu nhập để các nhà quản lý có cái nhìn sâu hơn về nhu cầu của từng nhóm người tiêu dùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Maslow, A.H. (1943). "A theory of human motivation". *Psychological Review*, 50 (4): 370–96.
2. Ban Chỉ đạo Tổng điều tra dân số và nhà ở trung ương (2019), Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019, Bộ Kế hoạch và Đầu tư
3. Statista (2019), Cosmetic in Vietnam, <https://www.statista.com/outlook/70010000/127/cosmetics/vietnam#market-arpu>, [Truy cập ngày 16/11/2019]
4. Vietnamnet Global (2019), How big is Vietnam's cosmetics market?, <https://vietnamnet.vn/en/business/how-big-is-vietnam-s-cosmetics-market-529857.html>, [truy cập ngày 15/11/2019].
5. Green P. and Srinivasan V. (1978), "Conjoint analysis in consumer research: issue and outlook", *J.consum. Res.* 5 (2), pp. 103-123.
6. Asia Plus Inc (2019), Vietnam Cosmetics Market 2019, Q&ME, pp. 36.

NGHIÊN CỨU THAY ĐỔI GIỌNG NÓI Ở BỆNH NHÂN SAU CẮT AMIDAN

Lê Văn Huyền¹, Phạm Thị Bích Đào^{2,3},
Trần Văn Tâm³, Mai Thị Mai Phương⁴

TÓM TẮT

Phẫu thuật cắt Amidan là một trong những loại phẫu thuật phổ biến nhất trong tai mũi họng, chiếm khoảng 2,3% -26,9% tổng số các ca phẫu thuật tai mũi họng. Việc cắt bỏ amidan ít nhiều làm thay đổi kích thước khoang họng và tác động đến các giai đoạn hình thành giọng nói trong đó có bộ phận cấu âm và cộng hưởng. Trên thế giới, việc nghiên cứu về sự thay đổi giọng nói sau cắt amidan mới bắt đầu được nghiên cứu từ năm 1994. Từ đó đến nay, một số nghiên cứu đã được thực hiện cho thấy chất lượng giọng nói đều có thay đổi ở các mức độ khác nhau sau phẫu thuật cắt Amidan. Nghiên cứu được tiến hành trên 35 bệnh nhân được cắt Amidan tại Bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương, được phân tích giọng trước và sau cắt Amidan bằng chương trình phân tích

âm PRAAT. Kết quả: Tuổi: 6- 18 tuổi: 62,3%, trên 18-25 tuổi: 23,6%, trên 25 - 55 tuổi: 11,3%; trên 55: 2,8%. Nam 56,2%, nữ: 43,8%. Lý do cắt amidan: viêm trên 07 lần/ năm 54,7%, do ngủ ngáy 19,3%, do hơi thở hôi 9,7%, do vướng họng 16,3%. Phân độ amidan: I (21,9%), II (31,1%), III (34,3%), IV (12,7%). Chất giọng: Phát âm nguyên âm trước khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,251, Jitter 0,984%, HNR 18,003), sau khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,336, Jitter 0,965, HNR 19,115); Trước phẫu thuật cắt Amidan, các phụ âm mũi, mặt lưỡi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; bật hơi; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm sát gốc lưỡi vô thanh: Shimmer: 3,991, Jitter: 1,231, HNR: 21,002; sát thanh hầu: Shimmer: 3,921, Jitter: 1,312, HNR: 21,004; Sau cắt amidan: các phụ âm mũi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; sát gốc lưỡi vô thanh; sát thanh hầu; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm: mặt lưỡi, Shimmer: 3,892, Jitter: 1,114, HNR: 21,004; bật hơi: Shimmer: 3,921, Jitter: 1,102, HNR: 20,006. Sau cắt Amidan nguyên âm: trung tính (Shimmer 25dB, Jitter 1,859%, HNR 19,115). Các phụ âm mũi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; sát gốc lưỡi vô thanh; sát thanh hầu; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình

¹Phòng khám CK Tai mũi họng 103 Thành Công

²Trường Đại học Y Hà Nội,

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Huyền

Email: levanhuyen1983@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 27.4.2021

Ngày duyệt bài: 11.5.2021

thường; Phụ âm: mặt lưỡi, Shimmer: 3,892, Jitter: 1,114, HNR: 21,004; bật hơi: Shimmer: 3,921, Jitter: 1,102, HNR: 20,006. Các formants: F1, F2, F3, F4 đều thay đổi so với trước khi cắt amidan. Thanh điệu: thanh ngang (chất giọng thường): không thay đổi: F0-15: 1,8, F0-20: 1,9, F0-35: 2,4 thanh hỏi (chất giọng thờ). F0-15: + 1,6, F0-20: + 1,1, F0-35 + 1,4.

Từ khóa: sau cắt amidan, chương trình PRATT, chỉ số Shimmer, Jitter, HNR, thanh điệu, các formants.

SUMMARY

RESEARCH ON CHANGE OF VOICE IN PATIENTS AFTER AMINOLOGY TREATMENT

Tonsillectomy is one of the most common types of surgery in the ENT, accounting for approximately 2.3%-26.9% of all ENT surgeries. The removal of the tonsils more or less changes the size of the throat cavity and affects the stages of voice formation, including vocalization and resonance. Around the world, the study of voice changes after tonsillectomy has only been studied since 1994. Since then, a number of studies have been conducted showing that voice quality has changed in varying degrees after tonsillectomy. The study was conducted on 35 patients who underwent tonsillectomy at the National Hospital of Otolaryngology, and analyzed their voice before and after tonsillectomy using the PRAAT sound analysis program. Results: Age: 6- 18 years old: 62.3%, over 18-25 years old: 23.6%, over 25 - 55 years old: 11.3%; over 55: 2.8%. Male 56.2%, female: 43.8%. reasons for tonsillectomy: inflammation more than 07 times/year 54.7%, due to snoring 19.3%, bad breath 9.7%, due to throat obstruction 16.3%. Grades of tonsils: I (21.9%), II (31.1%), III (34.3%), IV (12.7%). Voice: Vowel pronunciation before tonsillectomy: neutral tone (Shimmer index 3,251, Jitter 0.984%, HNR 18,003), after tonsillectomy: neutral tone (Shimmer index 3.336, Jitter 0.965, HNR 19,115), ; Before tonsillectomy, nasal consonants, lingual, obliterated, base of tongue, voiceless; turn on steam; have indicators of sound quality: Shimmer, Jitter, HNR within normal limits; Voiceless tongue root rub consonants: Shimmer: 3,991, Jitter: 1,231, HNR: 21,002; laryngopharyngeal rub: Shimmer: 3,921, Jitter: 1,312, HNR: 21,004; After tonsillectomy: nasal consonants, occlusion, tongue base, voiceless; rubbing the base of the tongue without a sound; laryngopharyngeal rubbing; have indicators of sound quality: Shimmer, Jitter, HNR within normal limits; Consonants: lingual, Shimmer: 3,892, Jitter: 1,114, HNR: 21,004; inflatable: Shimmer: 3.921, Jitter: 1.102, HNR: 20.006. After tonsillectomy: vowel: neutral (Shimmer 25dB, Jitter 1.859%, HNR 19,115). Nasal, blocked, tongue-rooted, voiceless consonants; rubbing the base of the tongue without a sound; laryngopharyngeal rubbing; have indicators of sound quality: Shimmer, Jitter, HNR within normal limits; Consonants: lingual, Shimmer: 3,892, Jitter: 1,114, HNR: 21,004; inflatable: Shimmer: 3.921, Jitter: 1.102, HNR: 20.006. The formants: F1, F2, F3, F4 all changed compared to before tonsillectomy. Tone: horizontal tone: unchanged: F0-15: 1.8, F0-20: 1.9,

F0-35: 2.4 question tone (breathing voice). F0-15: +1.6, F0-20: +1.1, F0-35 +1.4.

Keywords: after tonsillectomy, PRATT program, Shimmer index, Jitter, HNR, tone, formants.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cắt Amidan là một trong những loại phẫu thuật phổ biến nhất trong tai mũi họng, chiếm khoảng 2,3% -26,9% tổng số các ca phẫu thuật tai mũi họng¹. Amidan là một trong những cấu trúc họng miệng, tham gia vào hệ thống phát âm². Việc cắt bỏ amidan ít nhiều làm thay đổi kích thước khoang họng và tác động đến các giai đoạn hình thành giọng nói trong đó có bộ phận cấu âm và cộng hưởng³.

Trên thế giới, việc nghiên cứu về sự thay đổi giọng nói sau cắt amidan mới bắt đầu được nghiên cứu từ năm 1999 [4]. Từ đó đến nay, một số nghiên cứu đã được thực hiện cho thấy chất lượng giọng nói đều có thay đổi ở các mức độ khác nhau sau phẫu thuật cắt Amidan. Jarboe năm 2001 đã đánh giá giọng ở một nhóm bệnh nhân sau cắt Amidan và đưa ra nhận xét nếu cắt Amidan gây mê nội khí quản, trong 4 tuần đầu, chất lượng giọng thay đổi ở 98% và đều ở mức độ chấp nhận được [5]. Nghiên cứu khác do Vijayalakshmi Subramaniam tại Ấn Độ cho thấy có sự thay đổi không đáng kể về giọng nói sau khi phẫu thuật [3].

Thực tế, nhiều bệnh nhân là những người làm trong các công việc cần đảm bảo chất lượng giọng nói như ca sĩ, phát thanh viên, giáo viên thường cân nhắc đến ảnh hưởng của việc cắt amidan đến giọng nói sau khi cắt, do đó bên cạnh việc giải thích lý do nên cắt amidan theo chỉ định thì việc giải thích sự thay đổi giọng nói sau cắt Amidan cũng là một công việc cần phải thực hiện. Do đó, để có thể hỗ trợ các bác sĩ lâm sàng có thêm thông tin khi tư vấn, chúng tôi thực hiện đề tài: "Nghiên cứu thay đổi giọng nói sau phẫu thuật cắt amidan" với hai mục tiêu:

- *Mô tả đặc điểm lâm sàng của viêm amidan ở những bệnh nhân được chỉ định cắt amidan*

- *Đánh giá sự thay đổi giọng nói của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật cắt amidan*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu được lựa chọn.

Nghiên cứu được thực hiện trên 35 bệnh nhân được cắt Amidan tại Bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương, được phân tích giọng trước và sau cắt Amidan bằng chương trình phân tích âm PRAAT.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Được chẩn đoán viêm Amidan có chỉ định phẫu thuật

- Được ghi âm và đánh giá giọng trước và sau cắt Amidan bằng chương trình PRAAT. Do phụ âm đầu, phụ âm cuối và thanh điệu tác động làm thay đổi cấu trúc formant của nguyên âm nên chọn các âm tiết với các thành phần khác nhau: âm đầu **m** (thấp), **t** (trung), **x** (cao); âm cuối **n** (vang), **t** (tắc); thanh **ngang** (chất giọng thường), thanh **hỏi** (chất giọng thờ).

Tiêu chuẩn loại trừ: Hồng mẩn câu ghi âm trong quá trình phân tích

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, từng ca.

3. Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

4. Thu thập các thông số nghiên cứu

- Các thông số về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Các thông số về triệu chứng của bệnh nhân có chỉ định cắt Amidan

- Các thông số của phân tích giọng trước và sau phẫu thuật cắt Amidan

5. Các bước tiến hành

Bước 1: Xây dựng bệnh án mẫu

Bước 2: Thu thập số liệu nghiên cứu

Bước 3: Phân tích số liệu, viết báo cáo kết quả và bàn luận kết quả thu được

Bước 4: Đưa ra kết luận và kiến nghị dựa trên kết quả thu được

6. Phân tích số liệu cụ thể: Nhập, quản lý và phân tích số liệu bằng phần mềm thống kê Y học SPSS 16.0.

7. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu này tiến hành khi có sự đồng ý tham gia của người bệnh. Nghiên cứu không ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh, giúp người bệnh được tư vấn về bệnh và những thay đổi về giọng sau phẫu thuật. Đảm bảo tính trung thực, khách quan trong nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

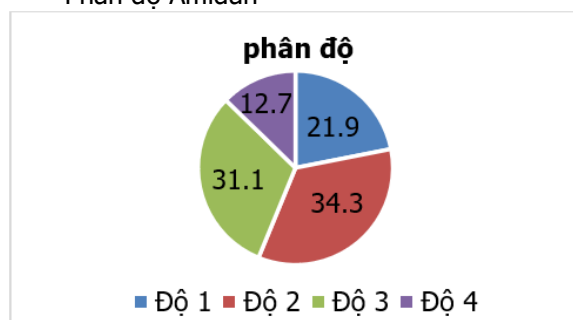
1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

- Tuổi: 6- 18 tuổi: 62,3%, trên 18- 25 tuổi: 23,6%, trên 25 - 55 tuổi: 11,3%; trên 55: 2,8%

- Giới: Nam 56,2%, nữ: 43,8%.

- Lí do vào viện: viêm trên 07 lần/ năm 54,7%, do ngủ ngáy 19,3%, do hơi thở hôi 9,7%, do vướng họng 16,3%.

- Phân độ Amidan



Biểu đồ 1: Phân độ Amidan được phẫu thuật trong nghiên cứu

Nhận xét: Số bệnh nhân được chỉ định cắt amidan độ II và độ III chiếm lần lượt là 31,1% và 34,3%.

2. Phân tích giọng trước và sau cắt Amidan

Bảng 2.1. Các chỉ số của nguyên âm ở bệnh nhân trước và sau cắt Amidan

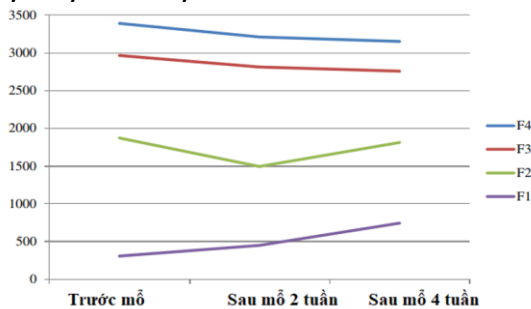
	Các chỉ số âm học		
	Shimmer	Jitter	HNR
Trước cắt Amidan	3,251	0,984	18,003
Sau cắt Amidan	3,336	0,965	19,115

Nhận xét: Phát âm nguyên âm trước khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,251, Jitter 0,984%, HNR 18,003), sau khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,336, Jitter 0,965, HNR 19,115),

Bảng 2.2. Các chỉ số của phụ âm ở bệnh nhân trước và sau cắt Amidan

		Các chỉ số về chất thanh		
		Shimmer	Jitter	HNR
Trước cắt Amidan	Mũi	3,561	0,919	19,435
	Mặt lưỡi	3,718	0,991	17,256
	Tắc, gốc lưỡi, vô thanh	3,551	0,872	18,221
	Xát, gốc lưỡi vô thanh	3,991	1,231	21,002
	Bật hơi	3,214	0,562	15,341
	Xát thanh hầu	3,921	1,312	21,229
Sau cắt Amidan	Mũi	3,563	0,921	19,329
	Mặt lưỡi	3,892	1,114	21,004
	Tắc, gốc lưỡi, vô thanh	3,556	0,854	18,662
	Xát, gốc lưỡi vô thanh	3,492	0,993	19,338
	Bật hơi	3,921	1,102	20,006
	Xát thanh hầu	3,557	0,882	18,226

Nhận xét: Trước phẫu thuật cắt Amidan, các phụ âm mũi, mặt lưỡi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; bật hơi; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm xát gốc lưỡi vô thanh: Shimmer:**3,991**, Jitter:**1,231**, HNR: **21,002**; xát thanh hầu: Shimmer:**3,921**, Jitter: **1,312**, HNR: **21,004**; Sau cắt amidan: các phụ âm mũi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; xát gốc lưỡi vô thanh; xát thanh hầu; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm: mặt lưỡi, Shimmer:**3,892**, Jitter: **1,114**, HNR:**21,004**; bật hơi: Shimmer: **3,921**, Jitter: **1,102**, HNR:**20,006**.



KẾT QUẢ PHÂN TÍCH F1, F2, F3, F4 TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT

Nhận xét: F1: 325 trước mổ, sau mổ 2 tuần: 450, 4 tuần: 730Hz, F1: trước mổ 1805, sau mổ 2 tuần: 1500, sau mổ 4 tuần: 1750, F3: trước mổ 2000, sau mổ 2 tuần: 1500, sau mổ 4 tuần: 1750, F3: trước mổ 3000, sau mổ 2 tuần: 2745, sau mổ 4 tuần: 2565. F4: trước mổ 3340, sau mổ 2 tuần: 3220, sau mổ 4 tuần: 3195HZ.

Thanh điệu: thanh ngang (chất giọng thường): không thay đổi: F0-15: 1,8, F0-20: 1,9, F0-35: 2,4 thanh hỏi (chất giọng thờ). F0-15: + 1,6, F0-20: + 1,1, F0-35+ 1,4.

IV. BÀN LUẬN

Qua đánh giá 35 người bệnh đã được phẫu thuật cắt amidan chúng tôi thấy 62,3% người bệnh ở độ tuổi từ 6-18 tuổi, Vijayalakshmi Subramaniam và Padmanabhan Kumar¹ cũng đưa ra kết quả 71,2% các trường hợp được cắt amidan thực hiện ở lứa tuổi từ 5-18 tuổi và họ cho rằng đây là nhóm tuổi tiếp xúc nhiều lại ở những nhóm đông: trong lớp học, các nơi vui chơi giải trí nên rất hay bị viêm nhiễm đặc biệt là viêm amidan. Cắt amidan không có chỉ định khác biệt ở nam và nữ với tần xuất gặp: Nam 56,2%, nữ: 43,8% trong nghiên cứu của chúng tôi. A. V. Chuma và cộng sự² cũng thấy giới tính không ảnh hưởng tới chỉ định cắt amidan nhưng lại ảnh hưởng tới mức độ thay đổi của giọng sau cắt amidan.

Về lí do vào viện, nghiên cứu của chúng tôi thấy bệnh nhân được cắt amidan do viêm trên 07 lần/ năm chiếm 54,7%, do ngủ ngáy 19,3%, do hơi thở hôi 9,7%, do vướng họng 16,3%. A. V. Chuma², O. Eroglu³ có tới 67,8% chỉ định cắt amidan do ngủ ngáy và có cơn ngừng thở.

Chỉ định cắt amidan độ II và độ III chiếm lần lượt là 31,1% và 34,3% là kết quả thu được trong nghiên cứu của chúng tôi trong khi O. Eroglu³, C. B. Heffernan⁴ độ III chiếm 32,7% và độ IV chiếm 37,8%, điều này cũng hoàn toàn phù hợp vì chỉ định cắt amidan trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ định viêm nhiễm chiếm 54,7% còn tác giả khác chỉ định cắt amidan do ngủ ngáy và có cơn ngừng thở 67,8%.

Về chất giọng chúng tôi thu được: phát âm nguyên âm trước khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,251, Jitter 0,984%, HNR 18,003), sau khi cắt Amidan: âm trung tính (chỉ số Shimmer 3,336, Jitter 0,965, HNR 19,115);

Trước phẫu thuật cắt Amidan, các phụ âm mũi, mặt lưỡi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; bật hơi; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm xát gốc lưỡi vô thanh: Shimmer:**3,991**, Jitter: **1,231**, HNR: **21,002**; xát thanh hầu: Shimmer: **3,921**, Jitter: **1,312**, HNR: **21,004**; Sau cắt amidan: các phụ âm mũi, tắc, gốc lưỡi, vô thanh; xát gốc lưỡi vô thanh; xát thanh hầu; có các chỉ số về chất thanh: Shimmer, Jitter, HNR trong giới hạn bình thường; Phụ âm: mặt lưỡi, Shimmer:**3,892**, Jitter: **1,114**, HNR: **21,004**; bật hơi: Shimmer: **3,921**, Jitter: **1,102**, HNR: **20,006**.

F1: 325 trước mổ, sau mổ 2 tuần: 450, 4 tuần: 730Hz, F1: trước mổ 1805, sau mổ 2 tuần: 1500, sau mổ 4 tuần: 1750, F3: trước mổ 2000, sau mổ 2 tuần: 1500, sau mổ 4 tuần: 1750, F3: trước mổ 3000, sau mổ 2 tuần: 2745, sau mổ 4 tuần: 2565. F4: trước mổ 3340, sau mổ 2 tuần: 3220, sau mổ 4 tuần: 3195HZ.

Thanh điệu: thanh ngang (chất giọng thường): không thay đổi: F0-15: 1,8, F0-20: 1,9, F0-35: 2,4 thanh hỏi (chất giọng thờ). F0-15: + 1,6, F0-20: + 1,1, F0-35+ 1,4.

Ł Potępa⁵ trong nghiên cứu đã công bố thấy các chỉ số đánh giá mức độ nhiễu loạn của tần số, biên độ và tỷ lệ chất thanh/ tiếng ồn đều được cải thiện, có thể là do chỉ định của tác giả chủ yếu là do viêm amidan quá phát. S. Sandeep⁶ nhận thấy các chỉ số sau cắt amidan thay đổi ở các ca sĩ: Shimmer:4,095, Jitter: 1,486, HNR: 22,002 do trụ trước amidan bị xơ sau phẫu thuật nên các âm bật hơi thực hiện khó hơn so với trước cắt amidan vì thế các tác giả đã

xây dựng bài tập bằng các âm bật hơi và yêu cầu người bệnh là ca sĩ thực hiện ngay sau khi nuốt đau giảm. R.Mora⁷ nhận thấy ở những người từ 30 tuổi trở lên, các phụ âm xát gốc lưỡi vô thanh; xát thanh hầu và thanh hồi đều bị ảnh hưởng sau cắt amidan tuy nhiên không đáng kể.

Các tác giả đều thống nhất một kết quả là các thông số F1, F2, F3, F4 đều thay đổi và nam giới thay đổi nhiều hơn nữ do tần số âm của họ thấp nên khi kích thích khoang họng rộng ra sau cắt amidan, tần số âm cao hơn và giọng đôi khi bị thể nếu không được điều chỉnh.

V. KẾT LUẬN

Sau cắt amidan giọng nói người bệnh có thay đổi, tuy nhiên mức độ không nhiều không ảnh hưởng tới giao tiếp thông thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vijayalakshmi Subramaniam và Padmanabhan Kumar** (2009), "Impact of Tonsillectomy With or Without Adenoidectomy on

- the Acoustic Parameters of the Voice: A Comparative Study", Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, 135(10), tr. 966-969.
2. **A. V. Chuma, A. T. Cacace, R. Rosen et al.** (1999), "Effects of tonsillectomy and/or adenoidectomy on vocal function: laryngeal, supralaryngeal and perceptual characteristics", Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 47(1), tr. 1-9.
3. **O. Erogul, B. Satar et al.** (2002), "Effects of tonsillectomy on speech spectrum", J Voice, 16(4), tr. 580-6.
4. **C. B. Heffernan, M. A. Rafferty** (2011), "Effect of tonsillectomy on the adult voice", J Voice, 25(4), tr. e207-10.
5. **Ł. Potępa, J. Szaleniec, W. Wszolek et al.** (2014), "Analysis of Voice Modifications for Persons After Tonsillectomy", Acta Physica Polonica A, 125, tr. A-49.
6. **S. Sandeep, C. Shilpa, T. S. Shetty et al.** (2019), "Voice Analysis in Post Tonsillectomy Patients", Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 71(1), tr. 312-317.
7. **R. Mora, B. Jankowska, F. Mora et al** (2009), "Effects of tonsillectomy on speech and voice", J Voice, 23(5), tr. 614-8.

TÌNH HÌNH TẬT KHÚC XẠ CỦA HỌC SINH TẠI 3 TỈNH HẢI DƯƠNG, ĐÀ NẴNG, TIỀN GIANG

Vũ Tuấn Anh*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ tật khúc xạ (TKX) của học sinh tiểu học và trung học cơ sở tại 3 tỉnh Tiền Giang, Đà Nẵng, Hải Dương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang với 1056 học sinh trên 36 trường học tại 3 tỉnh, được khám sàng lọc và sau đó khám xác định TKX và các bệnh mắt khác kèm theo. **Kết quả:** Tỷ lệ TKX ở Đà Nẵng (44,27%), Hải Dương (35,60%) và Tiền Giang (6,42%), cùng với tỷ lệ chung ở ba tỉnh thành là 24,64%. Không có sự khác biệt về tỷ lệ mắc TKX giữa 2 giới. Có sự khác biệt có ý nghĩa giữa tỷ lệ mắc TKX ở khu vực nông thôn (14,26%) và thành thị (41,85%). Học sinh trung học cơ sở có nguy cơ cao hơn so với bậc tiểu học khi mắc bệnh về mắt và TKX mà chưa được điều trị. **Kết luận:** Tỷ lệ mắc TKX ở học sinh 3 tỉnh Tiền Giang, Đà Nẵng, Hải Dương cao đáng chú ý, cho thấy việc quản lý chăm sóc TKX ở trẻ em Việt Nam là vô cùng cấp thiết trong thời gian tới.

Từ khóa: tật khúc xạ, sức khỏe mắt

SUMMARY

*Bệnh viện Mắt Tung ương

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Tuấn Anh

Email: vta.oph@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.3.2021

Ngày phản biện khoa học: 28.4.2021

Ngày duyệt bài: 11.5.2021

REFRACTIVE ERRORS PREVALENCE OF CHILDREN IN HAIDUONG, DANANG, TIEN GIANG PROVINCES

Purpose: Survey the prevalence of refractive errors in primary school and secondary school students in 3 provinces (2017). **Materials and Method:** cross-sectional survey community-based, 1056 students. **Results:** The proportion of students with untreated eye problems and that of students with uncorrected refractive error are currently quite high (at respectively 18.52% and 24.64%), especially in urban areas in Da Nang and Hai Duong provinces. Among every three children with refractive errors (RE), two of them have not received appropriate correction. **Conclusion:** this indicates that efforts toward detecting school students with poor vision at school needs further investments to mitigate the current problems.

Keywords: refractive errors, eye health

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về tỷ lệ tật khúc xạ (TKX) còn ít, chủ yếu tập trung vào đối tượng người trưởng thành và học sinh cấp trung học ở một số địa. Tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2009, Lê Thị Thanh Xuyên¹ báo cáo rằng tỷ lệ TKX ở mức cao vào khoảng 39,4%, chủ yếu bao gồm tật cận thị, đối với đối tượng là học