

BIẾN ĐỔI THANH ĐIỆU TRÊN BỆNH NHÂN UNG THƯ THANH QUẢN

PHẠM TUẤN CẢNH, NGUYỄN HOÀNG HUY

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: tiếng Việt là ngôn ngữ có thanh điệu, thanh điệu được tạo ra từ thanh quản nên ung thư thanh quản có thể ảnh hưởng đến thanh điệu. Mục tiêu: 1. Đánh giá biến đổi thanh điệu ở bệnh nhân ung thư thanh quản. 2. Tìm hiểu mối liên quan giữa biến đổi thanh điệu và giai đoạn khối u.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu phân tích mô tả từng ca trên 30 bệnh nhân ung thư thanh quản phát âm được đầy đủ 6 thanh điệu. So sánh sự thay đổi của ba tiêu chí cơ bản của thanh điệu là đường nét thanh cơ bản Fo, hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã, đối chiếu sự thay đổi này với giai đoạn u.

Kết quả: Fo bình thường 26,67% ở giai đoạn T1, biến đổi 46,66% ở giai đoạn T2 và T3, Fo không tồn tại hoặc đứt đoạn 26,67% ở giai đoạn T4. Hiện tượng thanh quản hoá bình thường 26,67% ở giai đoạn T1, biến đổi 30% ở giai đoạn T2, không xuất hiện 43,33% ở giai đoạn T3 và T4.

Kết luận: ở giai đoạn muộn T3, T4 ung thư thanh quản làm biến đổi nhiều thanh điệu

Từ khóa: thanh điệu, ung thư thanh quản

SUMMARY

Introduction: Vietnamese is a tone language, tone is produced from larynx so laryngeal cancer could affect the tone.

Objective: to evaluate the tone changing in laryngeal cancer patients and to find the correlation between tonal changing and tumor classification.

Patients: 30 laryngeal cancer patients were recorded and analysed by ASAP program. 3 criteria of tone (fundamental frequency, laryngealization of Curve tone, Broken tone and correlated tonal changing with tumor classification) were assessed.

Method: prospective, describe series case study. Results: Fo was normal at T1 (26,67%), Fo changing at T2, T3 (46,66%) and Fo was interrupted or dismissed at T4 (26,67%). Normal laryngealization at T1 (26,67%), changing at T2 (30%) and no existant at T3, T4 (43,33%).

Conclusion: Tone was changed seriously at T3, T4 laryngeal cancer

Keywords: tone, laryngeal cancer

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thanh điệu là sự biến đổi, vận động của thanh cơ bản (Fo) trên hàm thời gian phát âm âm tiết [2]. Tiếng Việt là ngôn ngữ có thanh điệu, số lượng thanh điệu trong tiếng Việt khác nhau giữa các địa phương [3]. Số lượng nhiều nhất là 6 thanh trong tiếng Bắc nói chung và được phản ánh trong chữ viết. Đó là các thanh sắc, huyền, hỏi, ngã, nặng và thanh không dấu (thanh ngang). Vì thanh quản là cơ quan phát âm và tạo ra thanh điệu nên ung thư thanh quản sẽ gây ảnh hưởng đến thanh điệu. Chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: Đánh giá biến đổi thanh điệu ở bệnh nhân ung thư thanh quản; Tìm hiểu mối liên quan giữa biến đổi thanh điệu với lâm sàng của ung thư thanh quản.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: là 30 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư thanh quản tại Bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương từ 11/2008 đến 11/2009. Tất cả các bệnh nhân này đều phát âm được đầy đủ 6 thanh.

2. Phương pháp nghiên cứu: phương pháp nghiên cứu tiến cứu mô tả từng ca.

Bệnh nhân ung thư thanh quản được ghi âm giọng nói theo bài soạn trước. Băng ghi âm được phân tích bằng chuyên gia ngôn ngữ học và bác sỹ tai mũi họng bằng phần mềm ASAP để phân tích thanh điệu của từng bệnh nhân theo ba tiêu chí đặc trưng nhất của thanh điệu là: đường nét Fo, hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã. So sánh kết quả so với thanh điệu của người bình thường và cho điểm cho từng đặc tính theo ba mức độ:

Mức độ 1 (bình thường): không thay đổi, phát âm tốt các thanh, hiện tượng thanh quản hoá bình thường

Mức độ 2 (biến đổi ít): thay đổi ít, chưa rối loạn, phát âm được các thanh ở mức độ trung bình, có hiện tượng thanh quản hoá nhưng không rõ.

Mức độ 3 (biến đổi nhiều): thay đổi nhiều đến mức rối loạn, không phát âm được các thanh, không có hiện tượng thanh quản hoá.

KẾT QUẢ

1. Biến đổi thanh điệu

Chúng tôi tập trung phân tích hai đặc trưng chính là đường nét Fo, hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã. So sánh kết quả so với thanh điệu của người bình thường và cho điểm cho từng đặc trưng theo các mức từ nhẹ đến nặng thu được kết quả sau:

1.1. Đường nét Fo

- Chỉ có 8BN (26,67%) giữ được đường nét Fo bình thường trong tất cả các thanh tức là phát âm được tất cả các thanh.

- Đường nét Fo biến đổi ít chiếm tỷ lệ nhiều nhất: 14 BN (46,66%) biểu hiện: vẫn có đường nét Fo nhưng đường nét Fo bị biến đổi, không thể hiện rõ đặc trưng trong một số thanh. Các thanh bị ảnh hưởng nhiều nhất là thanh hỏi, thanh ngã và thanh nặng.

- Đường nét Fo biến đổi nhiều có 8 BN (26,67%), trong nhóm này Fo của hầu hết các thanh đều biến đổi rõ rệt thể hiện bằng đường nét đứt đoạn, không thể hiện rõ đặc trưng Fo của tất cả các thanh hoặc không có đường nét Fo.

1.2. Hiện tượng thanh quản hoá

- Hiện tượng thanh quản hoá bình thường chỉ có 8BN (26,67%).

- Hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã biến đổi, không rõ có 9 BN (30%), khó phân biệt giữa thanh hỏi với thanh huyền, thanh ngã với thanh sắc.

- Hay gặp nhất là hiện tượng thanh quản hoá không xuất hiện hay mất hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã chiếm tỷ lệ 43,33%.

2. Đối chiếu sự biến đổi Fo với lâm sàng của ung thư thanh quản

2.1. Đối chiếu Fo và giai đoạn của u

Bảng 1. Fo và giai đoạn u

Fo	Giai đoạn u				Tổng số
	T1	T2	T3	T4	
Bình thường	2 6,7%	3 10%	3 10%	0 0%	8 26,7%
Biến đổi ít	1 3,3%	7 23,3%	5 16,7%	1 3,3%	14 46,6%
Biến đổi nhiều	0 0%	2 6,7%	3 10%	3 10%	8 26,7%
Tổng số	3 10%	12 40%	11 37%	4 13%	30 100%

Đa số Fo bình thường ở giai đoạn T1, biến đổi ít ở giai đoạn T2 và T3 và biến đổi nhiều ở giai đoạn T4. Tuy nhiên sự khác biệt trên không có ý nghĩa thống kê.

2.2. Đối chiếu sự thay đổi hiện tượng thanh quản hoá với giai đoạn u

Bảng 2. Hiện tượng thanh quản hoá và giai đoạn u

Hiện tượng thanh quản hoá	Giai đoạn u				Tổng số
	T1	T2	T3	T4	
Bình thường	3 10%	3 10%	2 6,7%	0 0%	8 27%
Biến đổi	0 0%	6 20%	2 6,7%	1 3,3%	9 30%
Không xuất hiện	0 0%	3 10%	7 23,3%	3 10%	13 43%
Tổng số	3 10%	12 40%	11 37%	4 13%	30 100%

- Ở giai đoạn T1, hiện tượng thanh quản hoá bình thường

- Hiện tượng thanh quản hoá chủ yếu biến đổi trong giai đoạn T2 và không xuất hiện trong giai đoạn T3 và T4.

- Sự khác biệt trên có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Hai tiêu chí đặc trưng nhất của thanh điệu được phân tích là đường nét Fo và hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã.

1. Đường nét Fo

Đường nét Fo bình thường và thể hiện được sự khác biệt giữa các thanh chỉ chiếm gần 27%. Fo biến đổi ít hay gặp nhất chiếm tỷ lệ gần 46% thể hiện bằng đường nét Fo vẫn tồn tại nhưng bị thay đổi, không thể hiện rõ đặc trưng trong một số thanh. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các thanh bị ảnh hưởng đầu tiên và nhiều nhất là thanh hỏi, thanh ngã và thanh nặng có lẽ vì các thanh này có cơ chế phát âm ở thanh quản phức tạp hơn các thanh khác. Thanh hỏi và thanh ngã có hiện tượng thanh quản hoá, thanh nặng có hiện tượng tắc thanh môn.

Đường nét Fo biến đổi nhiều chiếm tỷ lệ gần 27%, trong nhóm này Fo của tất cả các thanh đều biến đổi rõ rệt thể hiện bằng đường nét đứt đoạn, không thể hiện rõ đặc trưng Fo của từng thanh hoặc nặng hơn là không có đường nét Fo.

Đối chiếu biến đổi của Fo với giai đoạn u ta thấy đa số Fo bình thường ở giai đoạn T1, thay đổi ít ở các giai đoạn T2, T3 và thay đổi nhiều ở giai đoạn T4, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê có thể do số liệu còn nhỏ.

2. Hiện tượng thanh quản hoá ở thanh hỏi và thanh ngã

Tỷ lệ bệnh nhân có hiện tượng thanh quản hoá bình thường chiếm tỷ lệ thấp gần 27%, hiện tượng này biến đổi, không rõ chiếm tỷ lệ 30% thể hiện bằng khó phân biệt thanh hỏi với thanh huyền, thanh ngã với thanh sắc. Đa số các bệnh nhân không có hiện tượng thanh quản hoá chiếm gần 43% nên không phân biệt được thanh hỏi với thanh huyền, thanh ngã với thanh sắc.

Đối chiếu biến đổi của hiện tượng thanh quản hoá với tổn thương thực thể thấy khi u ở giai đoạn T1, hiện tượng thanh quản hoá bình thường. Ngược lại hiện tượng này chủ yếu biến đổi trong giai đoạn T2, không xuất hiện trong giai đoạn T3 và T4. Vì vậy hiện tượng thanh quản hoá tương quan với giai đoạn tổn thương u.

Thanh quản hoá là một hiện tượng tạo thanh phức tạp ở thanh quản. Để phát âm thanh hỏi cần có sự thanh quản hoá nhẹ ở giữa hoặc cuối âm tiết, trong quá trình đó chỉ có phần trước dây thanh rung động nhẹ còn phần sau không rung do sự khép chặt của sụn phễu [1]. Khi phát âm thanh ngã cũng xảy ra hiện tượng thanh quản hoá mạnh biểu hiện bằng hai dây thanh đóng kín và không rung trong một thời gian ngắn ở giữa âm tiết. Ung thư thanh quản làm tăng thể tích và trọng lượng dây thanh, thâm nhiễm vào cơ vận động dây thanh, vào sụn phễu làm giảm hoặc mất vận động thanh quản nên có thể gây ảnh hưởng đến phát âm các thanh trên.

Sự biến đổi thanh điệu trong ung thư thanh quản có điểm gì khác so với sự biến đổi thanh điệu trong hạt xơ dây thanh? Ngô Ngọc Liên [6] đã kết luận rằng hạt xơ dây thanh nhỏ chỉ gây ảnh hưởng đến dạng sóng âm, cường độ và trường độ; khi hạt xơ to mới gây ảnh hưởng đến đường nét Fo và hiện tượng thanh quản hoá nhưng chỉ làm Fo biến đổi nhẹ và hiện tượng thanh quản hoá biến đổi. Trong hạt xơ dây thanh Fo không biến đổi nhiều, không mất hiện tượng thanh quản hoá. Nhận xét này cũng phù hợp với Nguyễn Khắc Hùng [4] trong nghiên cứu sau này trên hạt xơ dây thanh. Trong ung thư thanh quản, Fo và hiện tượng thanh quản hoá đa số bình thường ở giai đoạn T1, biến đổi ít ở giai đoạn T2 và T3. Ngược lại ở giai đoạn T4, Fo biến đổi nhiều, hiện tượng thanh quản hoá không xuất hiện. Biến đổi thanh điệu trong giai đoạn T4 là một đặc trưng riêng của ung thư thanh quản. Như vậy thanh điệu không cho phép phân biệt ung thư thanh quản các giai đoạn T1, T2, T3 với hạt xơ dây thanh. Ngược lại trong giai đoạn T4 của ung thư thanh quản, biến đổi thanh điệu có đặc trưng riêng (Fo biến đổi nhiều, mất hiện tượng thanh quản hoá) nên thanh điệu góp phần phân biệt ung thư thanh quản với hạt xơ dây thanh. Tuy nhiên trong giai đoạn này, ung thư thanh quản đã rõ ràng, việc chẩn đoán bằng thanh điệu ít có ý nghĩa.

KẾT LUẬN

Fo bình thường chiếm 27%, Fo biến đổi chiếm tỷ lệ 46%, Fo không tồn tại hoặc đứt đoạn chiếm tỷ lệ 27%. Đường nét Fo bình thường khi u ở giai đoạn T1, biến đổi ít khi u ở giai đoạn T2 và T3 và biến đổi nhiều khi u ở giai đoạn T4.

Hiện tượng thanh quản hoá bình thường trong 27%, biến đổi trong 30%, không xuất hiện trong 43%. Hiện

tượng thanh quản hoá thường bình thường trong giai đoạn T1; biến đổi trong giai đoạn T2 và không xuất hiện trong giai đoạn T3 và T4. Fo biến đổi nhiều, hiện tượng thanh quản hóa không xuất hiện trong giai đoạn T4 là những đặc trưng về biến đổi thanh điệu trong ung thư thanh quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Baken R. J., Orlikoff R. F.(2000). *Speech intensity*. Clinical Measurement of Speech and Voice. Second Edition. Singular Publishing Group. 130-137.

2. Baken R. J., Orlikoff R. F.(2000). *Vocal fundamental frequency*. Clinical Measurement of Speech and Voice. Second Edition. Singular Publishing Group. 190-212.

3. Hoa Pham A. (2002). *Vietnamese Tone: Analysis*. Outstanding Dissertation in Linguistics.

4. Nguyễn Khắc Hùng, Trần Công Hòa (2003). *Bệnh giọng thanh quản và một số yếu tố nguy cơ ở giáo viên tiểu học huyện Đại Từ – Tỉnh Thái Nguyên*. Luận văn thạc sĩ y học.

5. Ngô Ngọc Liễn, Nguyễn Văn Lợi, Trần Công Hòa et al (2002). *Bệnh giọng thanh quản ở giáo viên tiểu học Hà Nội*. Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ.

6. Mario A. Oscar D (1998). *Newer Techniques of Laryngeal Assessment*. Chapter 103. Otolaryngology - Head & Neck Surgery. C. W. Cummings. Mosby Year Book.

7. Nguyễn Văn Lợi, Jerold A., Edmondson (1997). *Thanh điệu và chất giọng trong tiếng Việt hiện đại: Khảo sát thực nghiệm*. Ngôn ngữ N^o1. Viện Ngôn ngữ học. 1-16.