

Đánh giá nhĩ lượng của bệnh nhân khe hở vòm miệng bị viêm tai giữa ứ dịch

Khiếu Hữu Thanh^{1*}, Nguyễn Đình Phúc², Lương Thị Minh Hương³

¹Trường Đại học Y dược Thái Bình

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba

³Trường Đại học Y Hà Nội

Ngày nhận bài 29/7/2019; ngày gửi phản biện 1/8/2019; ngày nhận phản biện 3/9/2019; ngày chấp nhận đăng 9/9/2019

Tóm tắt:

Mục tiêu nghiên cứu là phân tích đặc điểm nhĩ lượng của bệnh nhân khe hở vòm miệng (KHVM) bị viêm tai giữa ứ dịch (VTGUĐ). Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả 56 bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ chưa được tạo hình vòm miệng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba, Hà Nội năm 2016. Bệnh nhân được chẩn đoán qua nội soi, đánh giá sự thay đổi về màu sắc, hình dạng màng nhĩ. Nhĩ lượng được đo bằng máy Interacoustics AT235. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ các triệu chứng cơ năng như ù tai, nghe kém, lắc đầu tương ứng là 12,5, 3,6 và 3,6%. Màng nhĩ dày đục 24,1%, có mức dịch chiếm 14,3%, dịch màu vàng kem chiếm 83%. Trung bình thể tích ống tai ngoài là $0,52 \pm 0,22$ ml; độ thông thuận là $0,20 \pm 0,39$ ml; áp lực tai giữa là $-146,4 \pm 116,4$ daPa. Nhĩ lượng hình phẳng B chiếm chủ yếu (58,3%), nhĩ lượng hình đồi C chiếm 28,6%. Nhĩ lượng đồ dạng B chủ yếu gặp ở màng nhĩ màu vàng kem, chiếm tỷ lệ 91,8%. Kết luận: nhĩ lượng đồ dạng B và C tương ứng ở bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ là 58,3 và 28,6%.

Từ khóa: khe hở vòm miệng, nhĩ lượng đồ, viêm tai giữa ứ dịch (VTGUĐ).

Chỉ số phân loại: 3.2

Đặt vấn đề

KHVM là dị tật bẩm sinh khá phổ biến với khoảng 700 trẻ mắc mỗi năm tại Việt Nam. Trong KHVM, những rối loạn chức năng vòm nhĩ do bất thường về bám tận của cơ nâng màn hầu và cơ căng màn hầu, hiện tượng viêm nhiễm vùng vòm do thiếu hụt khẩu cái làm gia tăng tỷ lệ bệnh lý tai giữa, đặc biệt là VTGUĐ lên tới 94% [1]. Các biểu hiện rối loạn chức năng vòm nhĩ có thể bao gồm các triệu chứng: nghe kém, ù tai, đau tai; các biểu hiện ở hình dạng, màu sắc màng nhĩ. Đo nhĩ lượng đồ là công cụ đánh giá chức năng vòm nhĩ khách quan, có thể giúp chẩn đoán tình trạng tắc hay giãn rộng vòm nhĩ với độ chính xác cao. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu vai trò của chức năng vòm nhĩ qua nhĩ lượng đồ nhằm mục tiêu phân tích đặc điểm nhĩ lượng của bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ chưa được tạo hình vòm miệng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cuba, Hà Nội từ tháng 1 đến tháng 12/2016 theo tiêu chuẩn lựa chọn sau: được chẩn đoán KHVM; nội soi hình ảnh màng nhĩ lõm, ứ dịch trong tai giữa; được đo nhĩ lượng.

Tiêu chuẩn loại trừ: KHVM trong các hội chứng.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiến cứu, mô tả hàng loạt ca. Tổng số 56 bệnh nhân.

Các bước tiến hành và chỉ số nghiên cứu:

Bệnh nhân KHVM hoặc người giám hộ được hỏi bệnh bao gồm các triệu chứng cơ năng: nghe kém, ù tai, đau tai, các biểu hiện chậm đáp ứng với âm thanh, ù tai, lắc đầu.

Bệnh nhân được khám nội soi tai chẩn đoán bệnh lý tai giữa: xác định tình trạng màng nhĩ bao gồm: màu sắc (vàng, xanh, hồng phác), xung huyết, có dịch; hình dạng: co lõm, phồng, xẹp.

Đo nhĩ lượng đồ bằng máy Interacoustics AT235. Đánh giá thể tích ống tai, độ thông thuận, áp lực đỉnh tai giữa. Hình dạng nhĩ đồ với phân loại Jerger: A, As, Ad, B, C.

Đôi chiếu các đặc điểm bệnh lý tai giữa với nhĩ lượng đồ.

Kết quả nghiên cứu

Triệu chứng lâm sàng bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ

Tuổi trung bình là $24 \pm 15,3$ tháng. Cao nhất là 7 tuổi. Thấp nhất là 12 tháng. Tỷ lệ nam là 76,8%, nữ là 23,2%.

*Tác giả liên hệ: Email: khiethanh@tbump.edu.vn

The tympanogram characteristics of cleft palate patients suffering from otitis media with effusion

Huu Thanh Khieu^{1*}, Dinh Phuc Nguyen²,
Thi Minh Huong Luong³

¹Thai Binh University of Medicine and Pharmacy

²Vietnam - Cuba Friendship Hospital

³Hanoi Medical University

Received 29 July 2019; accepted 9 September 2019

Abstract:

The study aims to analyse the tympanogram characteristics of cleft palate patients suffering from otitis media with effusion. Patients and methods: the study was conducted on 56 cleft palate patients suffering from otitis media with effusion that have not undergone palate reconstruction at Vietnam - Cuba Friendship Hospital, Hanoi in 2016. Patients were diagnosed with endoscopy to evaluate the change in color and shape of their eardrums. Tympanogram were measured by Interacoustics AT235. The results showed that the rate of functional symptoms such as rubbing ears, hearing loss, and shaking the head was 12.5, 3.6, and 3.6%, respectively. The rate of thickened eardrum was 24.1% with a fluid level of 14.3%. Mostly-yellow tympanic membrane accounted for 83.0%. The average ECV was 0.52 ± 0.22 ml; Sc was 0.20 ± 0.39 ml; MEP was -146.4 ± 116.4 daPa. Type B tympanogram was higher with 58.3%; type C tympanogram was 28.6%. Type B tympanogram mainly occurred in mostly-yellow eardrums, accounting for 91.8%. In conclusion, the rate of type B and type C tympanogram in the cleft palate patients suffering from otitis media with effusion was 58.3 and 28.6%, respectively.

Keywords: cleft palate, otitis media with effusion, tympanogram.

Classification number: 3.2

Tỷ lệ trẻ bị khe hở không toàn bộ của vòm miệng thứ phát cao nhất (46,43%), tiếp đến là tỷ lệ KHVM toàn bộ hai bên (33,93%) và thấp nhất là tỷ lệ khe hở toàn bộ của vòm miệng thứ phát (19,64%).

Có 49 trẻ gặp bệnh lý ở 2 tai, trong đó 47 trẻ VTGU'D cả 2 bên, chiếm 83,9%. Có 2 trẻ gặp viêm tai giữa cấp ở 1 bên tai, tai đối diện là VTGU'D, chiếm tỷ lệ 3,6%. Có 7 trẻ 1 bên tai màng nhĩ bình thường, chiếm tỷ lệ 12,5%.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng.

Triệu chứng	n	(%)
Cơ năng (n=56)		
Nghe kém	2	(3,6)
Lắc đầu	2	(3,6)
Dụi tai	7	(12,5)
Hình thái màng nhĩ (n=112)		
Phồng	2	(1,8)
Lõm	103	(92,0)
Dịch toàn bộ	87	(77,7)
Có mức dịch	16	(14,3)
Màng nhĩ dày	27	(24,1)
Màu sắc màng nhĩ (n=112)		
Vàng kem	93	(83,0)
Trong	10	(8,9)
Đục	2	(1,8)
Bóng sáng	7	(6,3)

Triệu chứng cơ năng ở trẻ bị VTGU'D rất nghèo nàn, chỉ có nghe kém (đáp ứng kém với âm thanh, tiếng động), lắc đầu, dụi tai, trong đó dụi tai là cao nhất với tỷ lệ 12,5%. Đặc điểm màng nhĩ lõm hay gặp nhất (92,0%). Màng nhĩ có dịch toàn bộ chiếm tỷ lệ 77,7%. Màng nhĩ dày có tỷ lệ 24,1%. Đặc điểm có mức dịch chiếm tỷ lệ 14,3%. Màng nhĩ màu vàng kem hay gặp nhất (83,0%) (bảng 1).

Đặc điểm nhĩ lượng đồ trên bệnh nhân KHVM bị VTGU'D

Bảng 2. Đặc điểm nhĩ lượng.

Chỉ số	N (số tai)	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình	ĐLC
ECV (ml)	84	0,21	1,40	0,52	0,22
Sc (ml)	84	0,00	3,00	0,20	0,39
MEP (daPa)	84	-404	235	-146,4	116,4

ECV: thể tích ống tai ngoài; Sc: độ thông thuận; MEP: áp lực tai giữa; ĐLC: độ lệch chuẩn.

Bảng 2 cho thấy, có 84 tai đo được nhĩ lượng đồ trên tổng số 112 tai. Đây đều là các trẻ bị VTGU'D 2 bên. Trung bình thể tích ống tai ngoài là $0,52 \pm 0,22$; trung bình độ thông thuận là $0,20 \pm 0,39$; trung bình áp lực tai giữa là $-146,4 \pm 116,4$.

Bảng 3. Tỷ lệ dạng nhĩ đồ.

Dạng nhĩ đồ	n	(%)
A	2	(2,4)
B	49	(58,3)
C	24	(28,6)
D	9	(10,7)
Tổng	84	(100)

Bảng 3 cho thấy, nhĩ lượng dạng B hay gặp nhất với tỷ lệ 58,3%. Dạng C gặp với tỷ lệ 28,6%. Dạng A chỉ có 2,4%.

Bảng 4. Đối chiếu nhĩ lượng đồ với màu sắc dịch.

Màu sắc dịch	Vàng kem	Trong	Tổng
Dạng nhĩ đồ	n (%)	n (%)	n (%)
A	1 (1,2)	1 (1,2)	2 (2,4)
B	45 (53,5)	4 (4,8)	49 (58,3)
C	23 (27,4)	1 (1,2)	24 (28,6)
As	5 (6,0)	4 (4,7)	9 (10,7)
Tổng	74 (88,1)	10 (11,9)	84 (100)

Bảng 4 cho thấy, nhĩ lượng đồ dạng B chủ yếu gặp ở màng nhĩ màu vàng kem, với 45/49 trường hợp, chiếm tỷ lệ 91,8%. Màu sắc dịch trong gặp ở tất cả các dạng nhĩ đồ.

Bàn luận

Triệu chứng lâm sàng bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ

Đặc điểm chung: viêm tai ứ dịch có độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là $24 \pm 15,3$ tháng. Nhóm tuổi hay gặp nhất là trên 36 tháng. Điều này phù hợp với chỉ định phẫu thuật KHVM tại Việt Nam cho các trẻ trên 18 tháng. Tỷ lệ nam là 76,8%, cao hơn nữ (23,2%). Đặc điểm về nhóm tuổi và giới của nhóm viêm tai ứ dịch tương đương với nhóm bệnh lý khe hở vòm chung. Kết quả này tương tự như của Phạm Thanh Hải và cs [2], nam chiếm 70,8%, nữ 29,2%.

Triệu chứng cơ năng: trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân trong độ tuổi tạo hình môi vòm miệng <6 tuổi, nên sự nhận biết các triệu chứng cơ năng như ù tai, nghe óc ách trong tai, đau tai, nghe kém... khi khai thác là rất khó khăn. Do đó, các dấu hiệu được khai thác gián tiếp thông qua bố mẹ bệnh nhân. Một bệnh nhân có thể có một hoặc nhiều triệu chứng, dấu hiệu.

Trong 56 bệnh nhân KHVM được khai thác có biểu hiện các triệu chứng, 7 bệnh nhân (12,5%) có biểu hiện dẹt tai, 2 bệnh nhân (3,6%) có triệu chứng nghe kém và 2 bệnh nhân (3,6%) có triệu chứng lác đầu. Theo Paradise và cs [3], khi nghiên cứu trong nhóm tuổi ≤ 12 tháng thì triệu chứng có liên quan mật thiết với VTGUĐ là dẹt tai và các dấu hiệu nghi ngờ nghe kém; ngoài ra còn có khó chịu, rối loạn giấc ngủ, sốt không rõ nguyên nhân.

Sự biến đổi về hình thái, vị trí màng nhĩ: hình thái màng nhĩ dày chiếm 24,1%. Màng nhĩ dày, mất nón sáng, không

phồng cũng không lõm là triệu chứng dễ bị bỏ qua trong việc chẩn đoán. Bệnh phát hiện muộn gây ảnh hưởng tới sức nghe, tiến triển thành xẹp nhĩ, cholesteatoma nên các trường hợp màng nhĩ dày đục cần được kiểm tra kỹ. Các kết quả trong nghiên cứu này thấp hơn của Paradise và cs [3] với 76% màng nhĩ phồng và đục. 14,3% có bọt khí và mức dịch - dấu hiệu rõ ràng biểu hiện tình trạng có dịch trong hòm tai. Khác với kết quả của tác giả Zingade và cs [4], không có trường hợp nào có bọt khí và mức dịch, chủ yếu là mờ đục - điều này cho thấy bệnh lý vùi nhĩ là nguyên nhân chủ yếu của VTGUĐ trong KHVM.

Màu sắc màng nhĩ: màng nhĩ thay đổi màu sắc chiếm 84,8%. Trong đó, màng nhĩ màu vàng kem gặp đa số với 93 màng nhĩ, chiếm 83,0%. Không có trường hợp nào màng nhĩ màu xanh. Theo Paradise và cs [3], 95% màng nhĩ dày đục mất nón sáng, 34% màng nhĩ màu trắng và vàng. Theo Rudolf và cs [5], màu sắc màng nhĩ có thể chuyển từ xám sang vàng hoặc xanh tùy thuộc vào sự thay đổi màu sắc của dịch trong hòm nhĩ.

Đặc điểm bệnh lý tai trên các bệnh nhân: đa số bệnh nhân bị bệnh ở 2 tai với 49/56 bệnh nhân, chiếm 87,5%. Nhóm bị một tai có 7/56 bệnh nhân, chiếm 12,5%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thành Chung [6]. Có thể do ở trẻ KHVM, các cơ nâng màn hầu và cơ căng màn hầu ảnh hưởng đến vùi nhĩ của trẻ ở cả 2 bên nên đa phần trẻ bị VTGUĐ ở 2 bên.

Viêm tai giữa ở bệnh nhân KHVM thường phổ biến và xuất hiện sớm. Viêm tai ứ dịch có thể diễn biến thành đợt cấp khi có nhiễm khuẩn trở lại. Chẩn đoán phân biệt viêm tai ứ dịch và viêm tai giữa cấp khi không có các triệu chứng cơ năng cấp tính (sốt, đau tai) chủ yếu dựa vào hình dạng màng nhĩ. Với viêm tai giữa cấp thời kỳ ứ mủ thì màng nhĩ phồng, còn viêm tai ứ dịch có màng nhĩ lõm, có thể có mức nước hoặc bọt khí. Tỷ lệ viêm cấp trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,8%.

Đặc điểm nhĩ lượng đồ trên bệnh nhân KHVM bị VTGUĐ

Nhĩ lượng đồ là một trong các phương pháp đo khách quan, độc lập với ý thức của người bệnh, rất có giá trị trong đánh giá tổn thương tai giữa mà ta không nhìn thấy trực tiếp. Đo nhĩ lượng giúp đánh giá chức năng vùi nhĩ, sự hoạt động hệ thống màng nhĩ xương con và dịch trong hòm tai. Tuy nhiên, để đo được nhĩ đồ cần phải làm sạch ống tai trẻ, trong khi đo cần tránh làm bít tắc đầu dò. Trong số 112 tai của 56 trẻ, chúng tôi đo được 84 nhĩ đồ.

Đặc điểm nhĩ lượng đồ: trung bình thể tích ống tai ngoài là $0,52 \pm 0,22$ ml. Thể tích ống tai phù hợp với thể tích ống tai của trẻ em ở Việt Nam, nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê so với ống tai người trưởng thành là 1,25 ml [7]. Trung bình áp lực tai giữa là $-146,4 \pm 116,4$ daPa. Áp lực tai giữa giảm làm màng nhĩ lõm vào trong, máu ngấn xương búa nổi gồ lên,

cán búa nằm ngang. Áp lực tai giữa giảm cũng dẫn tới tình trạng màng nhĩ kém di động. Trung bình độ thông thuận là $0,20 \pm 0,39$ ml. Độ thông thuận cho biết tình trạng di động của hệ thống màng nhĩ xương con. Độ thông thuận giảm chứng tỏ tình trạng ứ dịch làm màng nhĩ không di động được. Hậu quả lâu dài của tình trạng ứ dịch tai giữa khiến cho màng nhĩ tiêu dần lớp sợi, lõm, dính vào thành trong hòm tai. Hậu quả của quá trình này là hình thành bệnh lý xẹp nhĩ, cholesteatoma [8].

Hình thái nhĩ lượng đồ: theo phân loại của Jerger hiện đang được sử dụng rộng rãi ở các nước trên thế giới, nhĩ đồ dạng B (nhĩ đồ hình đôi và phẳng, không có đỉnh) chiếm 58,3%. Nhĩ đồ dạng C với đỉnh lệch âm chiếm 28,6%. Nhĩ đồ dạng A gặp 2,4% với đỉnh bình thường, nhĩ đồ dạng As gặp 10,7% với đỉnh hạ thấp. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Zingade và cs [4] có 64,77% nhĩ đồ dạng B, thấp hơn nghiên cứu của Khan và cs [9] với nhĩ đồ dạng B chiếm 75%. Ở Việt Nam, tác giả Nguyễn Tấn Phong [8] đã đưa ra cách phân loại nhĩ đồ mới. Theo đó, trong nghiên cứu của chúng tôi nhĩ đồ chủ yếu gặp dạng phẳng và đôi, nhĩ đồ lệch âm gặp ít hơn. Nhĩ đồ thường gặp có sự biến đổi cả ở trục tung và trục hoành gọi là nhĩ đồ thứ cấp.

Kết quả này tương tự nhận xét của Lương Hồng Châu [7], nhĩ đồ hình đôi gặp nhiều trong VTGUĐ. Nhĩ lượng đồ là kết quả khách quan và rất có giá trị trong VTGUĐ nhưng nó cũng phụ thuộc vào nhiều yếu tố nên vẫn có các sai lệch khi chẩn đoán chỉ dựa vào nhĩ đồ. Theo tác giả Grant và cs [10], độ chính xác của nhĩ lượng trong VTGUĐ là 90%, trong khi kính hiển vi là 95,7%, chích rạch màng nhĩ là 97,4%, nghiên cứu của tác giả đưa ra 92,2% dạng nhĩ đồ B khi đánh giá qua rạch màng nhĩ có dịch chiếm 46/51 trường hợp. Tuy nhiên ở Việt Nam, trong thực tế, dùng kính hiển vi và chích rạch màng nhĩ trong thăm khám ban đầu là không khả thi nên nội soi màng nhĩ kết hợp đo nhĩ lượng vẫn đem lại hiệu quả về lâm sàng và kinh tế.

Kết luận

VTGUĐ ở trẻ KHVM có triệu chứng cơ năng rất nghèo nàn, tỷ lệ các triệu chứng cơ năng như dẹt tai, nghe kém, lắc đầu dưới 15%. Bệnh biểu hiện sự thay đổi hình thái màng nhĩ dày 24,1%, có mức dịch chiếm 14,3%. Chủ yếu dịch màu vàng kem (chiếm 83,0%).

Trung bình thể tích ống tai ngoài là $0,52 \pm 0,22$ ml. Trung bình độ thông thuận là $0,20 \pm 0,39$ ml. Trung bình áp lực tai giữa là $-146,4 \pm 116,4$ daPa. Nhĩ lượng hình phẳng B chiếm chủ yếu với 58,3%, nhĩ lượng hình đôi C chiếm 28,6%. Nhĩ lượng đồ dạng B chủ yếu gặp ở màng nhĩ màu vàng kem, chiếm tỷ lệ 91,8%. Màu sắc dịch trong gặp ở tất cả các dạng nhĩ đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] S.E. Stool, P. Randall (1967), "Unexpected ear disease in infants with cleft palate", *Cleft Palate J.*, **4**, pp.99-103.
- [2] Phạm Thanh Hải, Vũ Quang Hưng, Phạm Văn Liệu (2012), "Nghiên cứu đặc điểm dị tật bẩm sinh khe hở môi - vòm miệng và thể lực của trẻ em tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2011", *Y học Thực hành*, **807(2)**, tr.106-109.
- [3] J.L. Paradise, C.D. Bluestone, and H. Felder (1969), "The universality of otitis media in 50 infants with cleft palate", *Pediatrics*, **44(1)**, pp.35-42.
- [4] N.D. Zingade, R.R. Sanji (2009), "The prevalence of otological manifestations in children with cleft palate", *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*, **61(3)**, pp.218-222.
- [5] Rudolf Probst, Gerhard Grevers, et al. (2005), *Basic Otorhinolaryngology: A Step-by-step Learning Guide*, 430pp, Thieme.
- [6] Đỗ Thành Chung (1999), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị viêm tai ứ dịch tại Viện Tai Mũi Họng*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [7] Lương Hồng Châu (2003), *Nghiên cứu chức năng thông khí của vòi nhĩ bằng máy đo trở kháng trên bệnh nhân viêm tai giữa*, Luận án tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [8] Nguyễn Tấn Phong (2009), *Phẫu thuật nội soi chức năng tai*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- [9] S.Y. Khan, R. Paul, A. Sengupta, P. Roy (2006), "Clinical study of otological manifestations in cases of cleft palate", *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*, **58(1)**, pp.35-37.
- [10] H.R. Grant, R.E. Quiney, D.M. Mercer, et al. (1988), "Cleft palate and glue ear", *Arch. Dis. Child.*, **63(2)**, pp.176-179.