

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA TRẺ MẮC HỘI CHỨNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN CÓ AMYĐAN - VA QUÁ PHÁT

Phí Thị Quỳnh Anh*, Đào Hoa Phượng*, Lê Khánh Chi*, Trần Thị Hương Thảo*
Bùi Thị Bảo Ngọc*, Đinh Thị Mai Loan*, Nguyễn Thị Trà Giang*

TÓM TẮT

Tổng quan: Hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive sleep apnea syndrome: OSAS) ở trẻ em gây hậu quả nghiêm trọng và lâu dài: chậm phát triển về tâm sinh lý, giảm khả năng học tập và trí nhớ, mắc chứng trầm cảm hay hiếu động quá mức, có thể gây đột tử khi ngủ. Có 80% đến 90% bệnh nhân mắc hội chứng này không được phát hiện và điều trị. Amyđan-VA quá phát là nguyên nhân hay gặp nhất gây ra OSAS ở trẻ em. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với **mục tiêu:** mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ mắc hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn khi ngủ có amyđan-VA quá phát. **Đôi tượng và phương pháp:** nghiên cứu quan sát, mô tả được thực hiện trên 114 ca trẻ có amyđan - VA quá phát được chẩn đoán OSAS tại bệnh viện nhi trung ương từ T6/2017-T8/2019. **Kết quả:** Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 5,5 tuổi, Tuổi thấp nhất là 2,5 tuổi và tuổi cao nhất là 12 tuổi. Bệnh nhân có chiều cao và cân nặng trung bình là 113,9cm và 22,7kg với BMI trung bình 16,9 kg/m². Lý do đi khám chủ yếu là ngủ ngáy và có cơn ngừng thở được chứng kiến. Triệu chứng thường gặp nhất là: ngủ ngáy (3,3), thở miệng (2,7). AHI trung bình là 12,6 ± 11,2 cơn/giờ, ở mức độ nặng. Độ bão hòa oxy máu thấp nhất là 75,7 ± 13,7%. **Kết luận:** Ở bệnh nhân mắc OSAS có Amyđan và VA quá phát triệu chứng thường gặp nhất là ngủ ngáy, có cơn ngừng thở khi ngủ, ngạt tắc mũi, thở miệng. Chỉ số AHI trung bình là 12,6 ± 11,2 cơn/giờ ở mức độ nặng. Sự phối hợp giữa chỉ số ngừng thở, giảm thở và độ bão hòa oxy trong máu đóng vai trò quan trọng trong đánh giá mức độ nặng của bệnh và lựa chọn phương pháp điều trị.

Từ khóa: đa kí hô hấp khi ngủ, amyđan quá phát, VA quá phát, hội chứng ngừng thở khi ngủ

SUMMARY

CLINICAL AND PARA-CLINICAL CHARACTERISTICS OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME (OSAS) IN CHILDREN WITH TONSIL AND ADENOID HYPERTROPHY

Background: Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in children causes serious and longterm consequences, such as: retardation, disability in learning and remembering, depression, or hyperactivity, even sudden death. At least 80 percent of children with OSAS are unknown. We started this

study with the **specific aim:** describing clinical and para-clinical features of children with hypertrophy of tonsil and/or adenoid. **Methodology:** This is an observation study on 114 OSAS children with hypertrophy of tonsil and/or adenoid at National hospital for children from June 2017 to August 2019.

Result: The mean age was 5,5 years old. The oldest patient was 12 years old while the youngest one was 2.5 years old. Mean height was 113.9 cm; and mean weight was 22.7kg; mean BMI was 16,9kg/m². The most common symptom was snoring (3,3thở miệng (2,7). Mean AHI was 12,6 ± 11.2 attacks per hour, classified as severe. Min SpO₂ was 75.7 ± 13.7%. The most common symptom was snoring, observed OSAS attack, thở miệng, ngạt mũi. Mean AHI was 12,6 ± 11.2 attacks per hour, classified as severe. Combining chỉ số ngừng thở, giảm thở and SpO₂ plays a key role in assessing OSAS severity and selecting treatment approaches. **Conclusion:** Among OSAS children with hypertrophy of tonsil and/or adenoid, the most common symptoms are snoring, sleep apnea, nasal obstruction, and mouth breathing. The mean AHI was 12.6±11.2 strikes/hour in severe level. The combination of apnea index, hypoventilation and blood oxygen saturation plays an important role in assessing the severity of the disease and choosing treatment methods.

Keyword: OSAS, respiratory polygraphy, adenoid/tonsil hypertrophy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ (Obstructive sleep apnea syndrome: OSAS) là sự lặp đi lặp lại hiện tượng tắc nghẽn một phần hay hoàn toàn đường hô hấp trên trong khi ngủ dẫn đến hậu quả giảm thở hoặc ngừng thở hoàn toàn mặc dù vẫn có tăng cường hô hấp [1][2].

Rối loạn hô hấp trong khi ngủ khá phổ biến, trong đó OSAS đã được nghiên cứu trong 30 năm qua. Tuy nhiên OSAS vẫn chưa được hiểu biết đầy đủ và dễ bị bỏ qua. Hội chứng ngừng thở khi ngủ mới thực sự được quan tâm trong khoảng 10 năm gần đây do người ta nhận thấy sự ảnh hưởng rõ rệt của những rối loạn này lên chất lượng cuộc sống và sức khỏe của bệnh nhân.

Ở trẻ em trong vài thập kỉ qua, ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn được công nhận rộng rãi là một nguyên nhân gây bệnh tật đáng kể, chiếm tỉ lệ từ 1-3% tùy theo các tiêu chuẩn chẩn đoán. OSAS gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng cao nhất là từ 2 đến 8 tuổi, song song với sự phát triển của mô bạch huyết xung quanh đường thở trong giai đoạn này.[3],[4].

*Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Phí Thị Quỳnh Anh

Email: Phiquynhanhnt@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.10.2022

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2022

Ngày duyệt bài: 2.12.2022

Hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn khi ngủ nếu không được chẩn đoán và điều trị sẽ gây ra một loạt các hậu quả nghiêm trọng.. Đặc biệt, hậu quả của OSAS ở trẻ em rất nguy hại vì có thể làm trẻ chậm phát triển về tâm sinh lý, giảm khả năng học tập và trí nhớ, trẻ có thể mắc chứng trầm cảm hay hiếu động quá mức. Thậm chí có những trường hợp OSAS nặng ở trẻ em có thể gây đột tử khi ngủ. Tuy nhiên theo thống kê có đến 80% đến 90% bệnh nhân mắc hội chứng này không được phát hiện và điều trị. [1],[2],[5],[6].

Ở trẻ em, nguyên nhân chủ yếu gây ra OSAS là do sự quá phát của Amydal và hạnh nhân hầu (VA: Vegetations Adenoides) làm hẹp hoặc bít tắc đường hô hấp trên nên phương pháp điều trị chủ yếu với trẻ em có hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn vẫn là cắt Amydal và nạo VA.* [5]. Dù các phương pháp điều trị ngày càng hiện đại, nhưng phẫu thuật cắt Amidan và nạo VA vẫn là phẫu thuật gây chảy máu và có nhiều biến chứng ở trẻ em. Khi nào chỉ định phẫu thuật vẫn là vấn đề đang được thảo luận.

Gần đây, Những tiến bộ trong y học và công nghệ đã giúp cho việc chẩn đoán và điều trị hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn có nhiều thuận lợi và chính xác hơn. Tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định và chẩn đoán mức độ của hội chứng này dựa vào đa kí hô hấp hoặc đa kí giấc ngủ thông qua chỉ số ngừng thở, giảm thở trong khi ngủ. [1], [2] Tuy nhiên việc đo đa kí hô hấp khi ngủ hoặc đa kí giấc ngủ ở các nước đang phát triển như Việt Nam khá khó khăn, độ giá thành cao, tốn nhiều thời gian và công sức. Ở trẻ em còn khó khăn hơn do sự không hợp tác của trẻ. Do đó không phải bất cứ trẻ nào nghi ngờ hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn đều có thể đo RG hoặc PSG được.

Bởi vậy để cung cấp cho các bác sỹ lâm sàng kinh nghiệm đánh giá hội chứng OSAS chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục đích

3.1 Đặc điểm nhân trắc học

Đặc điểm chung	Tổng X ± SD n=114	Nhóm PT	Nhóm ĐT thuốc	p
		X ± SD n=51	X ± SD n=63	
Tuổi (năm)	5,5 ± 2,1	4,9 ± 1,9	5,9 ± 2,1	0,004
Chiều cao (cm)	113,9 ± 16,3	110,2 ± 16,7	116,9 ± 115,5	0,011
Cân nặng (kg)	22,7 ± 9,2	22,0 ± 9,3	23,2 ± 9,0	0,420
BMI (Kg/m ²)	16,9 ± 3,2	17,7 ± 3,6	16,4 ± 2,8	0.030

Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là 5,5 tuổi, trong đó nhóm phẫu thuật là 4,9 tuổi và nhóm điều trị thuốc là 5,9 tuổi. Tuổi thấp nhất là 2,5 tuổi và tuổi cao nhất là 12 tuổi.

"mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ mắc hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn khi ngủ có amidan - VA quá phát"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 114 trẻ trong độ tuổi từ 2-12 tuổi, có amidan và/ hoặc VA quá phát (từ độ 2 trở lên) được chẩn đoán OSAS tại bệnh nhi trung ương từ T6/2017-T8/2019 (tiêu chuẩn chẩn đoán OSAS ở trẻ em là chỉ số ngừng thở giảm thở AHI ≥ 1 đo được bằng đa ký hô hấp khi ngủ).

Phương pháp nghiên cứu được sử dụng trong nghiên cứu là mô tả cắt ngang. Đối tượng nghiên cứu được thăm khám lâm sàng để xác định các bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ: ngủ ngáy, có cơn ngừng thở được phát hiện nhờ sự chứng kiến của gia đình, buồn ngủ vào ban ngày, tăng động giảm chú ý. Nội soi tai mũi họng có Amidan - VA quá phát.

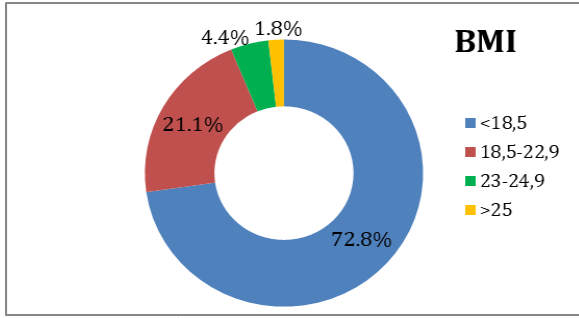
Bệnh nhân được đo đa ký hô hấp khi ngủ qua đêm tại nhà bằng hệ thống máy Redmed với thời gian đo tối thiểu là 120 phút, các tín hiệu thu thập được không bị nhiễu. Với các bệnh nhân bị ngắt quãng quá trình đo thì lấy giai đoạn đo dài nhất đủ điều kiện thời gian từ 120 phút. Các chỉ số chính cần thu thập bao gồm: chỉ số ngừng thở giảm thở AHI, tình trạng giảm bão hòa oxi, bão hòa oxi máu thấp nhất, phần trăm bão hòa oxi máu, nhịp tim tối đa – tối thiểu – trung bình, tần suất ngáy ghi nhận trong đêm.

Chúng tôi loại trừ các bệnh nhân có dị tật khác kèm theo như dị dạng sọ mặt, Pierre Robin, quá phát đáy lưỡi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 42 tháng nghiên cứu, có 114 bệnh nhi đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Trong đó có 51 bệnh nhân điều trị bằng phẫu thuật và 3 bệnh nhân điều trị bằng thuốc.

Bệnh nhân có chiều cao và cân nặng trung bình là 113,9cm và 22,7kg với BMI trung bình 16,9 kg/m²

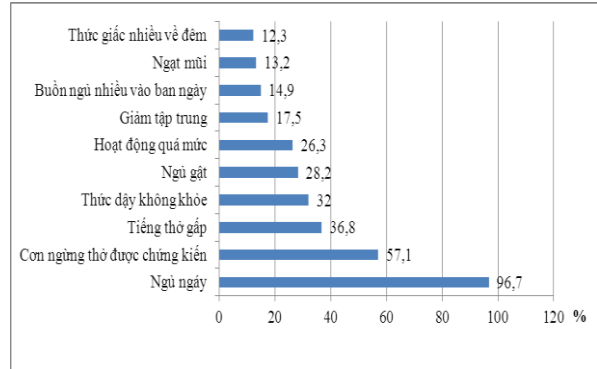


Biểu đồ 3.1. Phân độ BMI

Đa số bệnh nhi tham gia nghiên cứu thuộc nhóm suy dinh dưỡng chiếm tỉ lệ 72,8%. Có 15,8% bệnh nhi quá cân và có 10,5% bị béo phì.

3.2 Lý do đi khám

3.3 Các triệu chứng



Lý do đi khám chủ yếu của bệnh nhân là do ngủ ngày, chiếm tới 96,7%. Tiếp theo là có cơn ngừng thở được chứng kiến 57,1% và tiếng thở gấp trong đêm 36,8%.

Nhóm triệu chứng ban đêm	Tổng	Phẫu thuật	ĐT thuốc	p
	X ± SD n=114	X ± SD n=51	X ± SD n=63	
D1- Ngủ ngày	3,3 ± 0,5	3,6 ± 0,5	3,1 ± 0,4	<0,001
D2- Ngáy thường xuyên	2,9 ± 0,8	3,4 ± 0,6	2,5 ± 0,7	
D3- Ngáy to	2,7 ± 0,8	3,3 ± 0,6	2,2 ± 0,9	
D4- Thở mạnh hoặc thở nặng nề	2,3 ± 0,9	2,8 ± 0,9	1,9 ± 0,8	<0,001
D5- Gắng sức để thở	1,8 ± 1,3	2,7 ± 0,9	1,1 ± 1,0	
D6- Lắc trẻ để giúp trẻ thở	1,3 ± 1,2	2,3 ± 1,0	0,9 ± 0,5	
D7- Ngủ thở miệng	2,7 ± 0,9	3,3 ± 0,5	2,2 ± 0,7	
D8- Thấy cơn ngừng thở	1,4 ± 1,2	2,4 ± 1,0	0,6 ± 0,4	0,006
D9- Khịt mũi về đêm	1,3 ± 1,0	1,5 ± 1,0	1,0 ± 0,9	
D10- Ngạt mũi trong đêm	2,6 ± 0,9	3,2 ± 0,7	2,1 ± 0,8	0,001
D11- Bị tỉnh giấc	1,8 ± 1,0	2,4 ± 0,9	1,3 ± 0,9	<0,001
D12- Thao thức khó ngủ	2,0 ± 0,9	2,4 ± 0,9	1,7 ± 0,8	0,003
D13- Ra mồ hôi trộm	2,4 ± 0,9	2,7 ± 0,8	2,1 ± 0,9	
D14- Rát cổ họng ban đêm	0,8 ± 0,5	0,9 ± 0,7	0,7 ± 0,6	0,088
D15- Nghiến răng	1,7 ± 1,0	2,0 ± 0,8	1,4 ± 1,1	0,011
D16- Đi tiểu đêm	1,3 ± 0,9	1,7 ± 0,9	1,0 ± 0,8	0,001
D17- Đái dầm	1,6 ± 1,1	2,0 ± 1,0	1,3 ± 1,2	0,003
D3- Ngáy to	2,7 ± 0,8	3,3 ± 0,6	2,2 ± 0,9	

Các triệu chứng ban ngày	Tổng	Phẫu thuật	ĐT thuốc	p
	X ± SD n=114	X ± SD n=51	X ± SD n=63	
N1- Xu hướng thở miệng ban ngày	1,8 ± 1,2	2,5 ± 1,1	1,2 ± 0,8	0,001
N2- Khò miệng khi tỉnh giấc	0,6 ± 0,4	0,8 ± 0,4	0,5 ± 0,2	0,054
N3- Tỉnh giấc mệt mỏi	1,4 ± 1,1	2,1 ± 1,0	0,9 ± 0,4	0,001
N4- Khó đánh thức buổi sáng	2,2 ± 0,1	2,7 ± 0,9	1,9 ± 1,0	0,587
N5- Đau đầu khi tỉnh giấc	0,9 ± 0,1	0,4 ± 0,1	0,3 ± 0,1	0,562
N6- Cảm thấy buồn ngủ trong ngày	1,2 ± 1,1	2,0 ± 1,1	0,6 ± 0,4	0,001
N7- Giáo viên nói trẻ buồn ngủ	1,2 ± 0,8	1,6 ± 1,3	0,7 ± 0,2	0,001

3.4. Đặc điểm đa khí hô hấp

Đặc điểm đa khí hô hấp	Tổng	Phẫu thuật	ĐT thuốc	p
	X ± SD n=114	X ± SD n=51	X ± SD n=63	
AHI (cơn/giờ)	12,6 ± 11,2	23,4 ± 13,1	3,9 ± 2,7	<0,001

RI	15,2 ± 13,5	26,2 ± 13,4	6,3 ± 3,2	
AI (cơn/giờ)*	7,4(0-21,1)	10(0,8-21,1)	1(0-10,8)	<0,001
UAI*	1,9(0-22,5)	2,3(0-22,5)	0(0-5,2)	
OAI*	3,6(0-35,5)	5,1(0-35,1)	0,7(0-5,3)	
CAI*	0,4(0-12)	0,6(0-12)	0(0-3,1)	
MAI*	0(0-8)	0(0-8)	0(0-0,3)	
HI	5,2 ± 4,5	8,9 ± 7,1	2,2 ± 2,1	0,001
ODI	10,1 ± 9,2	18,6 ± 15,8	3,2 ± 2,3	0,001
SpO2 trung bình (%)	95,2 ± 5,6	94,0 ± 7,7	96,3 ± 2,4	0,008
Khử bão hòa oxy thấp nhất (%)	80,6 ± 12,8	74,2 ± 13,9	86,0 ± 8,8	0,001
SpO2 thấp nhất (%)	75,7 ± 13,7	71,9 ± 14,9	78,8 ± 11,9	0,012
SpO2 nền (%)	96,8 ± 9,6	97,1 ± 6,8	96,6 ± 11,5	0,728
Mạch thấp nhất (lần/phút)	59,1 ± 18,0	62,6 ± 24,5	56,3 ± 9,6	0,102
Mạch lớn nhất (lần/ phút)	141,8 ± 35,8	145,8 ± 31,8	138,5 ± 38,7	0,008
Mạch trung bình (lần/phút)	87,7 ± 16,5	93,8 ± 18,7	82,7 ± 12,6	0,001
Số lần ngáy (cơn/đêm)	426,3 ± 315,9	633,6 ± 433,2	276,6 ± 257,3	0,054

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 114 trẻ từ 2,5 đến 12 tuổi, tuổi trung bình là 5,5 tuổi ± 2,1 tuổi. Trẻ có cân nặng trung bình 22,7 ± 9,2 kg, chiều cao trung bình 113,9 ± 16,3cm, và BMI trung bình là 16,9 ± 3,2. Nhóm thấp cân chiếm tỉ lệ 27,2%, nhóm thừa cân và béo phì chỉ chiếm tỉ lệ 26,3%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với nghiên cứu của các tác giả trong nước và trên thế giới. Tại sao có sự khác biệt này?

Ngày nay, béo phì là nguyên nhân chính gây ra OSAS trong nhi khoa ở các nước châu Âu, Mỹ và một số nước phát triển do sự gia tăng đáng kể tỉ lệ béo phì ở trẻ em. Trẻ béo phì có nguy cơ cao bị OSAS và mức độ của OSAS tỉ lệ thuận với mức độ béo phì. Béo phì là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất với việc phát triển OSAS^{3,4}. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có tới 27,2% trẻ bị suy dinh dưỡng. Nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là nhóm trẻ có Amydal và/hoặc VA quá phát. Điều này làm cho mô hình BMI của chúng tôi có xu hướng đảo ngược. Amydal là tổ chức bạch huyết có chức năng nhận diện vi khuẩn để tạo ra kháng thể đồng thời tiêu diệt vi khuẩn khi chúng xâm nhập. Amydal cùng các tổ chức lympho khác tạo thành vòng bạch huyết Waldeyer bao quanh đường thở và đường ăn, đóng vai trò như cửa ngõ bảo vệ^{3,4}. Do viêm nhiễm trẻ phải điều trị kháng sinh, các thuốc kết hợp. Uống thuốc kéo dài dẫn đến mệt mỏi, rối loạn tiêu hóa, kém ăn. Ngoài ra, Amydal- VA quá phát còn cản trở đường ăn, gây ra nuốt khó hoặc giảm khúu giác, giảm cảm giác thèm ăn ở trẻ. Amydal quá phát cũng gây tắc nghẽn đường thở, làm trẻ phải gắng sức thở, tăng tiêu hao năng lượng. Hậu quả trẻ càng kém ăn, suy dinh dưỡng, sức đề kháng càng giảm, dễ mắc nhiễm

khẩn tái phát hơn. Tất cả các yếu tố này tạo thành vòng xoắn bệnh lý. Hơn nữa, những trẻ bệnh viện Nhi Trung ương là tuyến cuối về điều trị Nhi khoa ở Việt Nam. Những trẻ đến đây khám thường đã điều trị qua nhiều phòng khám hoặc tuyến cơ sở làm cho bệnh diễn biến kéo dài. Đây có thể là đặc điểm về hoàn cảnh, mức sống tương đối thấp, ô nhiễm môi trường, sự phát triển của hệ thống y tế của Việt Nam chưa ở mức cao... nên kiểm soát các bệnh hô hấp ở trẻ em chưa tốt, bệnh thường diễn biến kéo dài, hay tái phát nên trẻ thuộc nhóm đối tượng này dễ bị suy dinh dưỡng.

Ngủ ngáy là triệu chứng chính của rối loạn hô hấp khi ngủ và OSAS, phản ánh sinh bệnh học của bệnh, biểu hiện của hẹp đường hô hấp trên. Ngáy có thể coi là dấu hiệu của OSAS ở cả người lớn và trẻ em^{4,5}

Trong nghiên cứu của chúng tôi ngủ ngáy chiếm tỉ lệ cao nhất lên tới 97,6%, không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Kết quả này phù hợp với nhận xét của nhiều nghiên cứu khác là sự hiện diện của ngủ ngáy rất có ý nghĩa trong chẩn đoán hội chứng ngưng thở do tắc nghẽn khi ngủ. Nghiên cứu của hầu hết các tác giả cho thấy cha mẹ trẻ báo cáo triệu chứng này trong > 85% các trường hợp. Ngáy to, ngáy thường xuyên là lí do chính khiến cha mẹ đưa trẻ đi khám bệnh vì ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân cũng như gia đình. Tuy nhiên nếu chỉ có ngủ ngáy thì không phân biệt được trẻ bị OSAS và trẻ ngủ ngáy đơn thuần. Các triệu chứng khác thường gặp là có cơn ngừng thở được chứng kiến, thở bằng miệng, ngạt mũi... là các biểu hiện của tắc nghẽn tại cửa mũi sau hoặc eo họng. Các triệu chứng khác như đau đầu, khô miệng, tiểu đêm có thể là các rối loạn gây ra do

hậu quả của OSAS^{6,7,8}

Để chẩn đoán xác định có ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn, chúng tôi dựa vào chỉ số ngừng thở, giảm thở AHI. Chỉ số ngừng thở giảm thở được tính bằng tổng số lần ngừng thở giảm thở do tắc nghẽn chia cho số giờ ngủ. Chỉ số ngừng thở -giảm thở từ 1 trở lên được chẩn đoán xác định là hội chứng ngừng thở do tắc nghẽn khi ngủ. Các điểm cắt trong chẩn đoán mức độ nặng OSAS theo AHI ở trẻ em là 1,5,10 thấp hơn nhiều so với các điểm cắt ở người lớn 5,15,30. Các tác giả đều đồng thuận với quan điểm này. Haya cho rằng trẻ em không phải là người lớn thu nhỏ, có nhiều quá trình phát triển về thể chất của trẻ diễn ra trong giấc ngủ. Do đó dẫn đến sự khác biệt về triệu chứng, ảnh hưởng và quyết định lựa chọn phương pháp điều trị giữa trẻ em và người lớn⁹.

Trong nghiên cứu của chúng tôi AHI trung bình là $12,6 \pm 11,2$ cơn/giờ, ở mức độ nặng. Trong đó nhóm phẫu thuật là $23,4 \pm 13,1$ cơn/giờ, nhóm điều trị thuốc là $3,9 \pm 2,7$ cơn/giờ. Sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Nhóm trẻ mắc AHI mức độ nặng là 44/114 bệnh nhân chiếm tỉ lệ khá cao 38,6%. Trong nhóm bệnh nhân nặng có tới 32/44 bệnh nhân có AHI trên 20 cơn/ giờ. Cá biệt có một số bệnh nhân AHI trên 40 cơn/ giờ. Trong nghiên cứu của chúng tôi độ bão hòa oxy máu trung bình là $95,2 \pm 5,6\%$, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm phẫu thuật và nhóm điều trị thuốc.

Độ bão hòa oxy máu thấp nhất là $75,7 \pm 13,7\%$, nhóm phẫu thuật là $71,9 \pm 14,9\%$, nhóm điều trị thuốc là $78,8 \pm 11,9\%$. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm này với $p < 0,01$. Nồng độ oxy bão hòa trong máu bình thường là trên 95%. Sự phối hợp giữa chỉ số ngừng thở, giảm thở và độ bão hòa oxy trong máu đóng vai trò quan trọng trong đánh giá mức độ nặng của bệnh và lựa chọn phương pháp điều trị. Khi so sánh với các tác giả khác chúng tôi thấy kết quả của chúng tôi có sự khác biệt. Mức độ giảm bão hòa oxy máu (SpO₂) thấp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều chỉ ở mức trung bình 75,7%, mức được coi là nguy hiểm. Nghiên cứu của Goldbart và cộng sự trên 23 trẻ mắc OSAS có Amydal-VA quá phát có chỉ số AHI trung bình là $6,0 \pm 3,22$ cơn/giờ và SpO₂ thấp nhất là $90,3 \pm 3,1\%$. Leila Kheirandish nghiên cứu trên 22 trẻ mắc OSAS cho kết quả chỉ số AHI trung bình là $3,9 \pm 1,2$ cơn/giờ và SpO₂ thấp nhất là $87,3 \pm 3,1\%$. Da-Zhi Yang đánh giá

trên 99 trẻ mắc OSAS có chỉ số AHI trung bình là $7,25 \pm 1,52$ và SpO₂ thấp nhất là $90,7 \pm 8,51\%$. Nguyên nhân của sự khác biệt này do nhóm nghiên cứu của chúng tôi có chỉ số AHI trung bình là $12,6 \pm 11,2$ cơn/giờ ở mức độ nặng. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mối tương quan nghịch giữa AHI và SpO₂ thấp nhất. Khi bệnh nhân mắc OSAS càng nặng thì độ bão hòa oxy máu thấp nhất càng thấp^{9,10}

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân mắc OSAS có Amidan và VA quá phát triệu chứng thường gặp nhất là ngủ ngáy, có cơn ngừng thở khi ngủ, ngạt tắc mũi, thở miệng. Chỉ số AHI trung bình là $12,6 \pm 11,2$ cơn/giờ ở mức độ nặng. Sự phối hợp giữa chỉ số ngừng thở, giảm thở và độ bão hòa oxy trong máu đóng vai trò quan trọng trong đánh giá mức độ nặng của bệnh và lựa chọn phương pháp điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Marcus CL, B.S., Traylor J, et al**, Randomized double blind clinical trial of two different modes of positive airway pressure therapy on adherence and efficacy in children. *J Clin Sleep Med*, 2012. **8**(1): p. 37-42.
2. **Lumeng JC, C.R.**, Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc*, 2008. **5**(2): p. 242-252.
3. **Ahn, Y.M.**, Treatment of obstructive sleep apnea in children. *Korean J Pediatric*, 2010. **53**(10): p. 872-879.
4. James Chan, J.C., Peter J. Koltai, Obstructive Sleep Apnea in Children. *Am Fam Physician*, 2004. **69** (5): p. 1147-1155.
5. **Guilleminault, C., et al** Adenotonsillectomy and obstructive sleep apnea in children: a prospective survey. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007. **136**(2): p. 169-75.
6. **Arens, R. and C.L. Marcus**, Pathophysiology of upper airway obstruction: a developmental perspective. *Sleep*, 2004. **27**(5): p. 997-1019.
7. **Mitsuhiko Tagaya, et al**, Relationship between adenoid size and severity of obstructive sleep apnea in preschool children, *international Journal of peadiatric otorhinolaryngology*, 2012, **76**(12), p:1827-1830
8. **Jing Wang, et al**, Correlation between obstructive sleep apnea and adenotonsillar hypertrophy in children on different weight status, *Scientific Reports*, 2019, Article number 11455
9. **Haya S.Alsubie và Ahmed S.BaHamam (2017)**. Obstructive Sleep Apnoea: Children are not little Adults. *Paediatric Respiratory Reviews*, **21**, 72-79.
10. **Leila Kheirandish-Gozal, Hari P. R. Bandla và David Gozal (2016)**. Montelukast for Children with Obstructive Sleep Apnea: Results of a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Annals of the American Thoracic Society*, **13** (10), 1736-1741.