



HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN
LIÊN CHI HỘI HEN - DỊCH ỨNG - MIỄN DỊCH LÂM SÀNG TP.HCM 2023

CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NGƯNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ (OSA) Ở BỆNH NHÂN HEN & VIÊM MŨI DỊCH ỨNG

GS.TSKH.BS DƯƠNG QUÝ SỸ

Ủy viên Hội Đồng Quốc gia Giáo dục & Phát triển Nhân lực Việt Nam. Phó Trưởng Tiểu ban GDNN
Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam – VSSM. Nguyên Chủ tịch Liên đoàn Y học Giấc ngủ ASEAN – FSSM
Trưởng Ban Đào tạo & Nghiên cứu Khoa học Liên đoàn Y học Giấc ngủ ASEAN – FSSM



PennState
College of Medicine



Tuy Hòa, ngày 29/7/2023





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

NỘI DUNG BÁO CÁO

PHẦN 1. TỔNG QUAN

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

PHẦN 3. HEN/ HEN-VMDU VÀ OSA

**PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN
– ĐIỀU TRỊ OSA Ở BN HEN & VMDU**

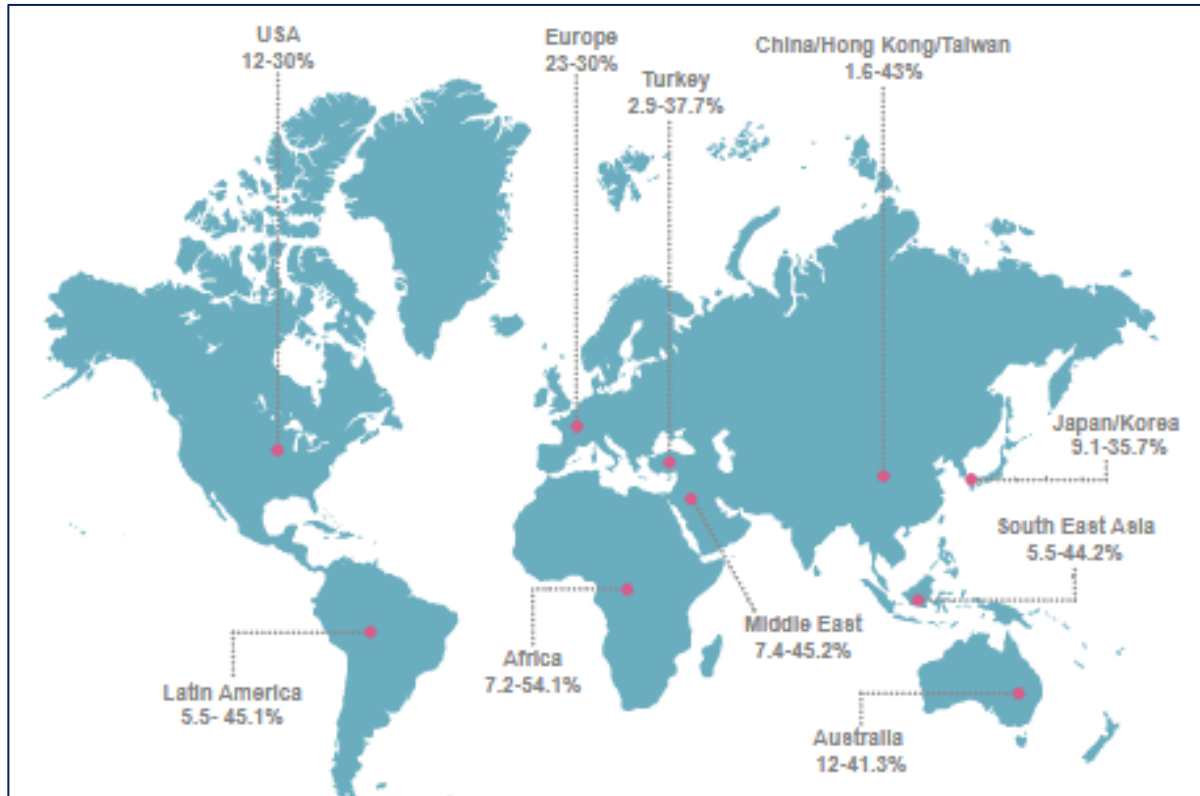
PHẦN 5. KẾT LUẬN



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

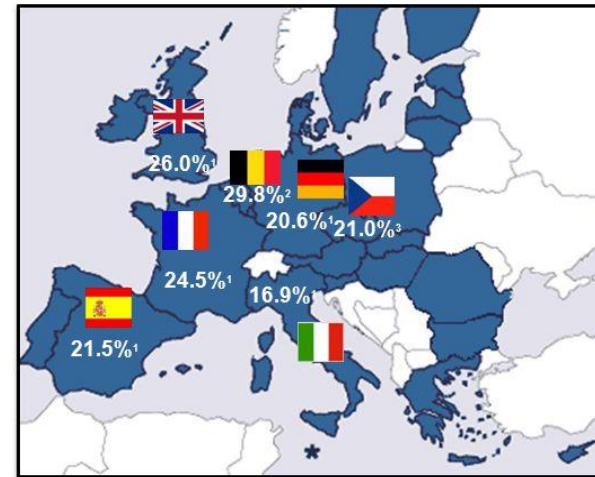
PHẦN 1. TỔNG QUAN

Tần suất VMDU' tại các Quốc gia – Vùng lãnh thổ (Theo GAAR: Bản đồ toàn cầu về VMDU')



Allergic Rhinitis: prevalence in Europe

Prevalence of AR in a population-based survey in 6 EU countries¹:
UK, Germany, France, Belgium, Italy and Spain



AR European prevalence is **23%**, of which **45%** are undiagnosed¹

500 million people suffer from AR worldwide

¹Bauchau V., Durham S.R., Eur Respir J 2004;17:758-764
²Bachert C. Allergy 2006; 61: 693-698
³Brehl P. Ind Health 2003 Apr; 41 (2): 121-3



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

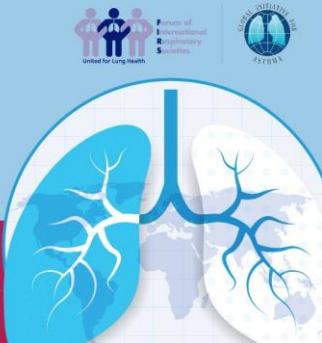
PHẦN 1. TỔNG QUAN

Tần suất HEN tại các Quốc gia – Vùng lãnh thổ (Theo GINA REPORT 2022-2023)

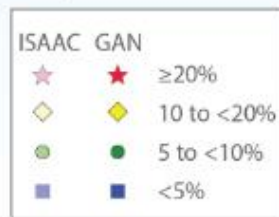


A Global Update on Asthma:

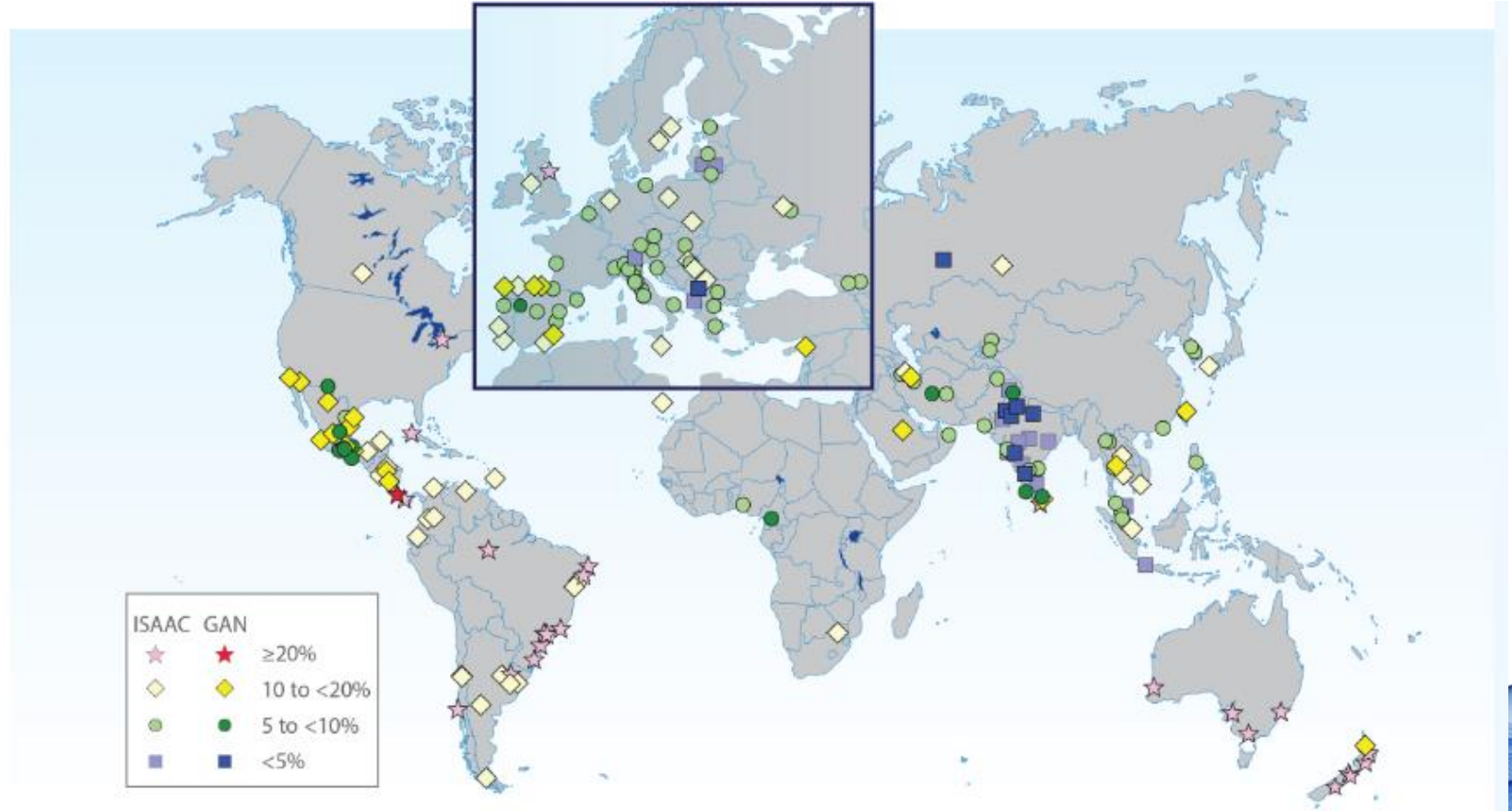
global burden, access,
affordability and the
GINA 2023 strategy



FIRS/GINA Webinar
15th May 2023



Pop out box shows expanded map of Europe



Sources: Garcia-Marcos L et al. Eur Resp J 2022; Lai et al. Thorax 2009; ISAAC. Eur Respir J 1998.

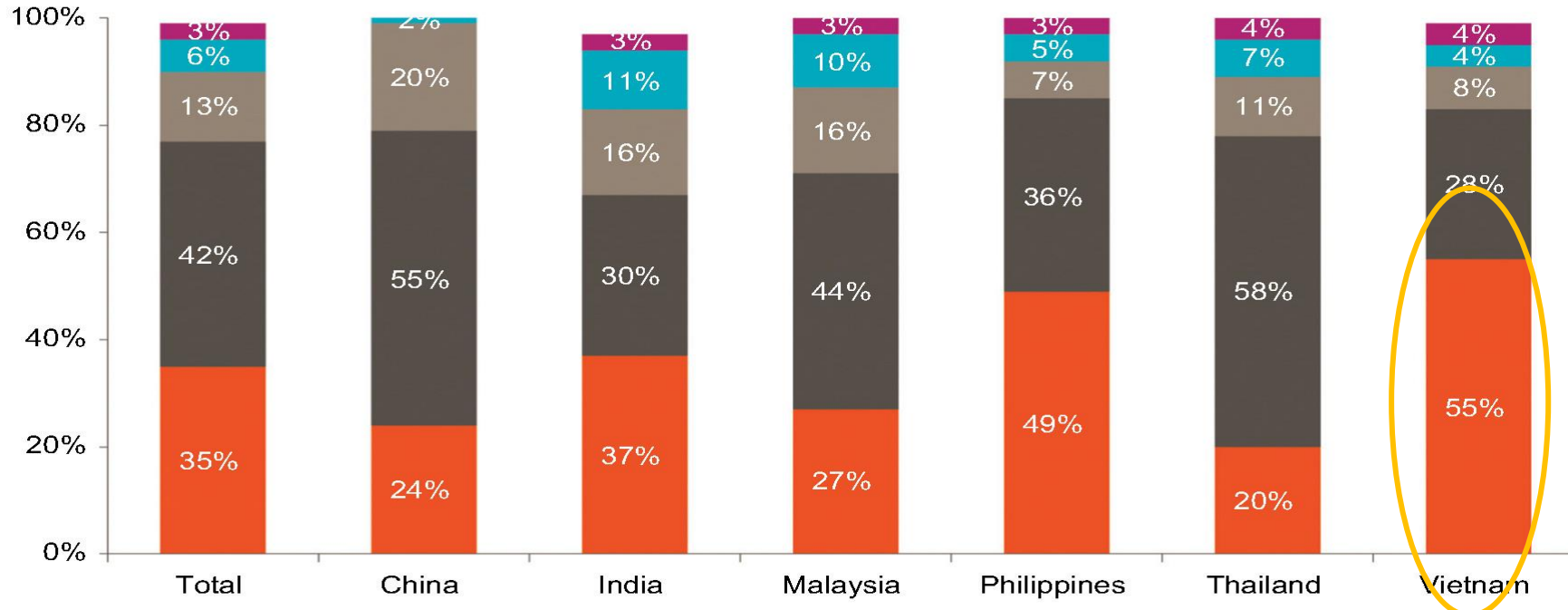


MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 1. TỔNG QUAN

A Q. Asthma and allergic rhinitis can coexist and could have specific therapeutic consequences.

- Strongly disagree
- Somewhat disagree
- Neutral
- Somewhat agree
- Strongly agree





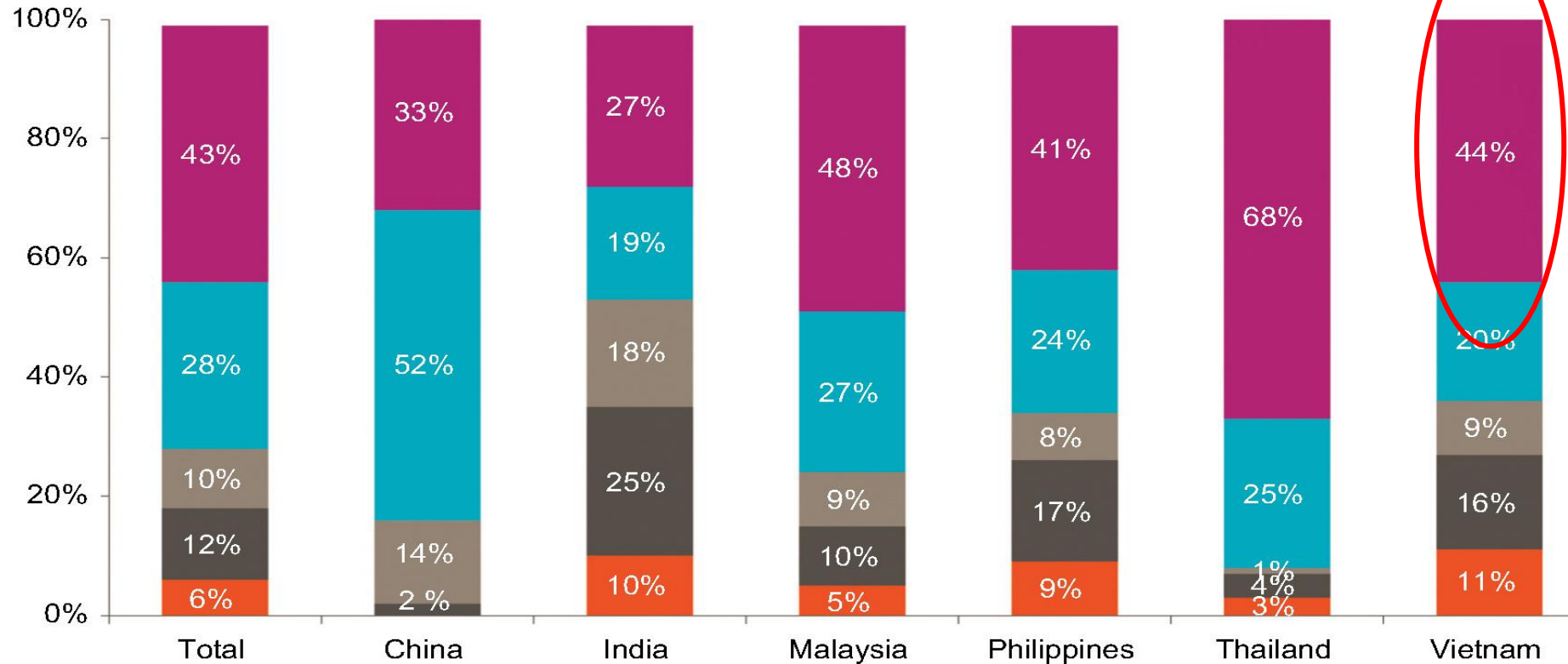
MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 1. TỔNG QUAN

Q. Co-existent asthma-allergic rhinitis does not matter — in the end patients receive the same treatment

- Strongly disagree
- Somewhat disagree
- Neutral
- Somewhat agree
- Strongly agree

Aggarwal B, et al. Asia-Pacific Survey of Physicians on Asthma and Allergic Rhinitis (ASPAIR). J Asthma Allergy. 2018





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 1. TỔNG QUAN

THE LANCET
Respiratory Medicine

Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis

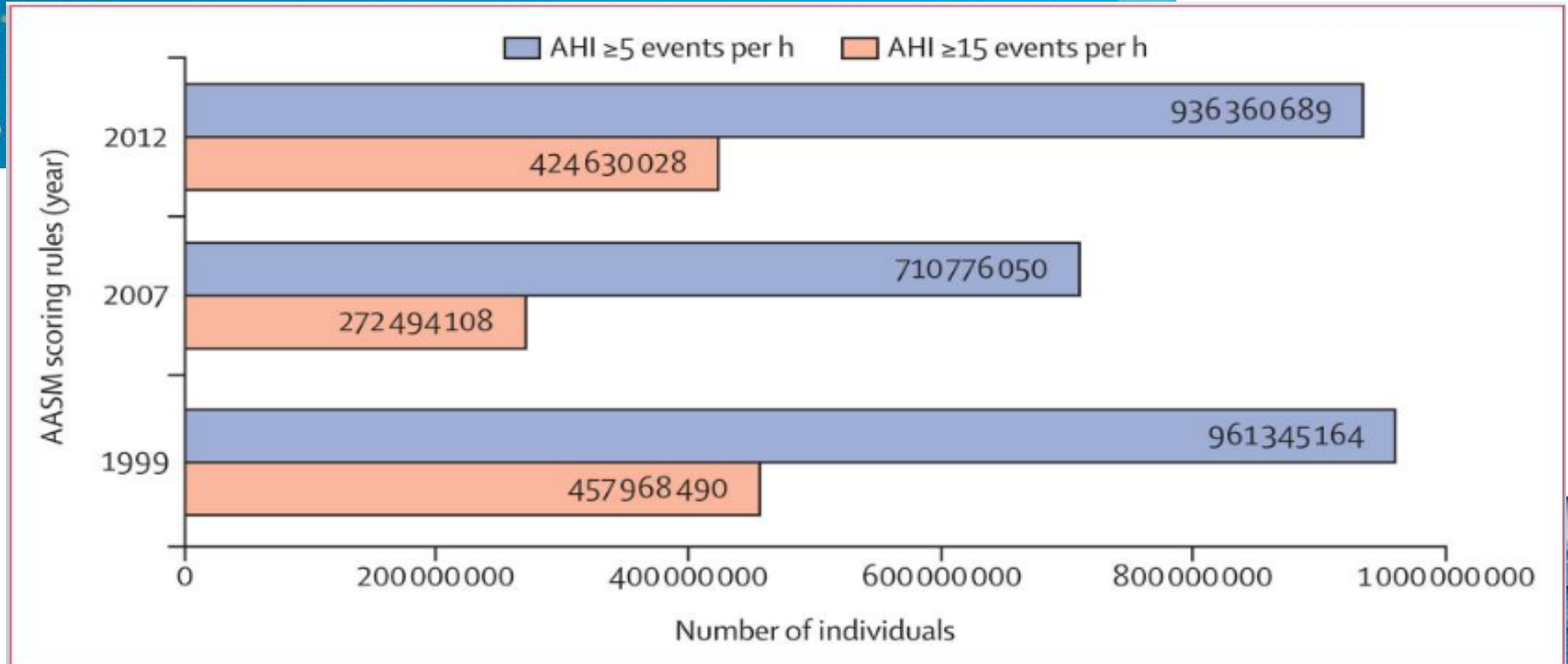
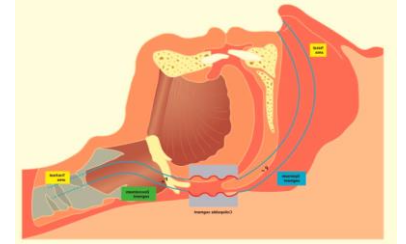
Adam V Benjafield, PhD

Prof Mary J Morrell, PhD

Published: July 09, 2019

Estimated prevalence of obstructive sleep apnoea based on different scoring rules

AASM=American Academy of Sleep Medicine. AHI=apnoea-hypopnoea index.





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 1. TỔNG QUAN

❖ Tần suất Ngủ ngáy - OSA

- 34% ở Nam, 17% ở Nữ; 0,4% – 9,5% ở trẻ em
- Việt Nam: 8.5% người trưởng thành (nghiên cứu EPSASIE)

Tsukada et al. PloS One 2018

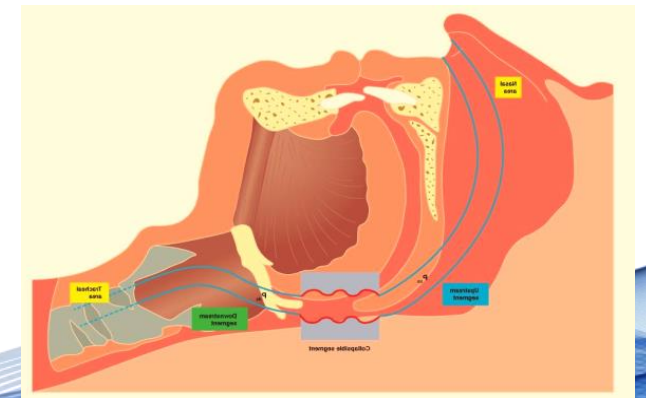
Duong-Quy Sy, Dang Thi Mai Khue et al. Rev Mal Respir 2018

❖ Chẩn đoán OSA: AHI ≥ 5 lần/giờ (trẻ em ≥ 1 lần/giờ); nặng >30 lần/h

❖ Tần suất cao Ngủ ngáy - OSA

- TIA (transient ischemic attack), stroke: $>60\%$
- Bệnh mạch vành, suy tim, RL nhịp tim: $>50\%$
- THA kháng trị: $>70\%$
- Tiểu đường thể 2: 60-70%
- VN: Hen, COPD, ACO: 35,5 – 64,4%

Nguyen-Hoang Y, Duong-Quy S, et al. J Asthma Allergy 2017
Duong-Quy S, et al. Canadian Respir J 2018



Duong-Quy S. Textbook of Sleep & Circadian – Stanford 2023



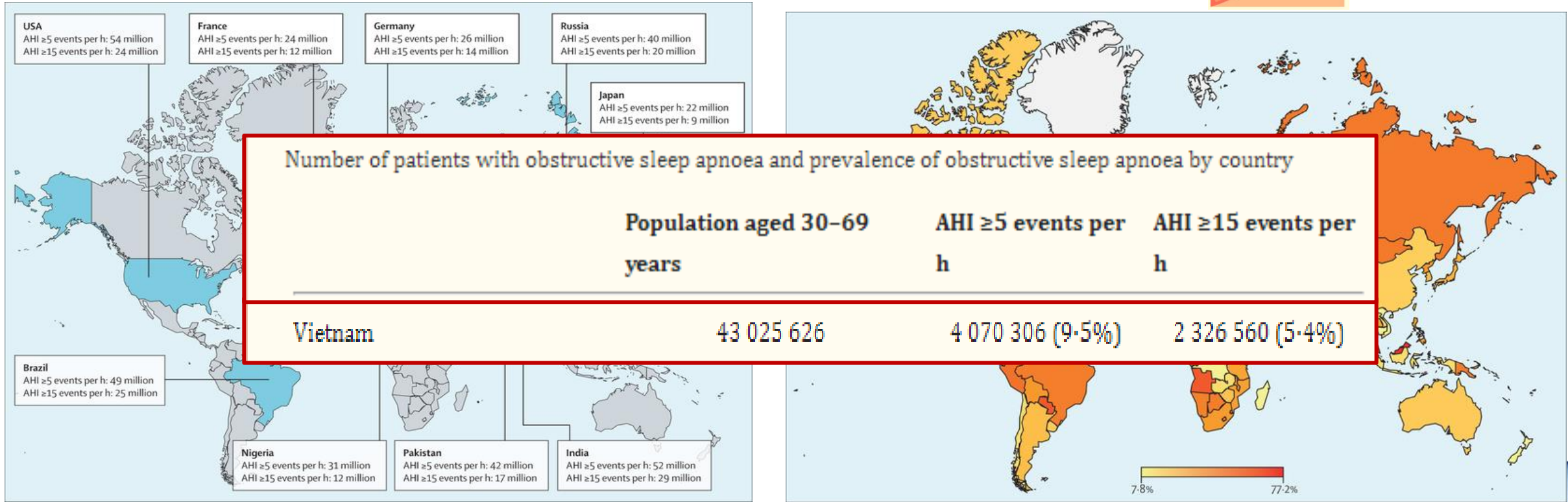
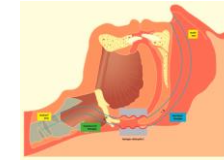
MIỄN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 1. TỔNG QUAN

THE LANCET
Respiratory Medicine

Estimated prevalence of obstructive sleep apnoea based on different scoring rules

AASM=American Academy of Sleep Medicine. AHI=apnoea-hypopnoea index.

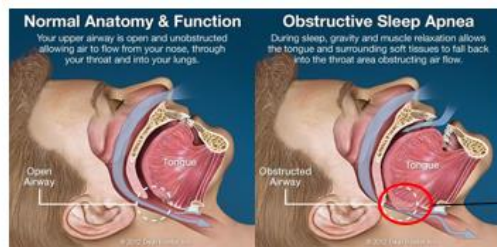


10 nước có tỷ lệ người mắc OSA cao nhất thế giới dựa theo tiêu chuẩn AASM.

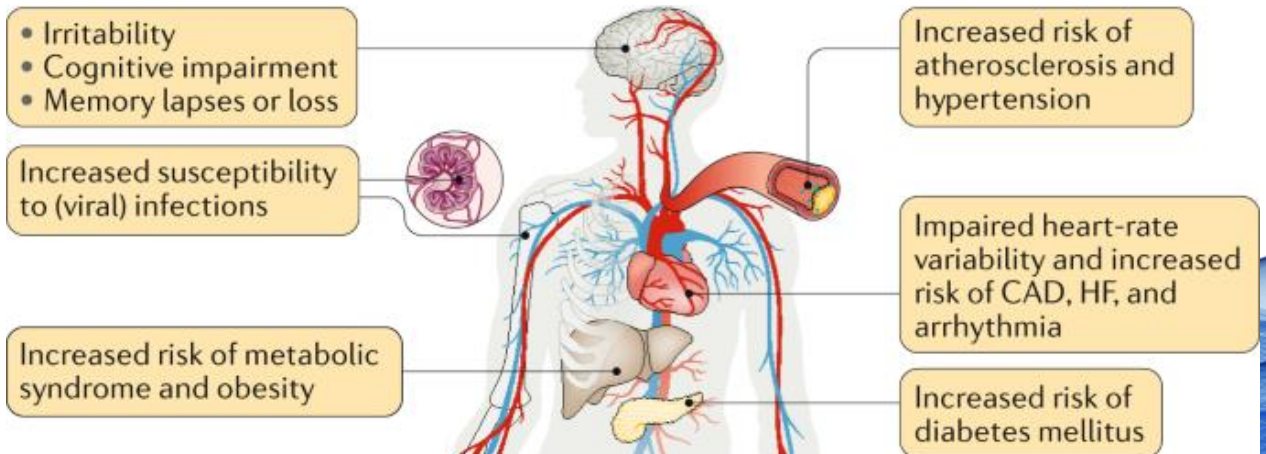
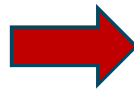
Bản đồ phân bố tần suất ước tính của OSA ở mỗi quốc gia trên toàn cầu (AHI >5 lần/giờ).

PHẦN 1. TỔNG QUAN

- ❖ OSA là bệnh nguy hiểm vì là gánh nặng bệnh tật trên sức khỏe
- ❖ Nguy cơ chính bệnh tim mạch, thần kinh, nội tiết – chuyển hóa
- ❖ Ảnh hưởng nặng lên mệt mỏi và buồn ngủ ban ngày
- ❖ Giảm khả năng tư duy, giảm hiệu suất công việc, học tập
- ❖ Nguyên nhân gây tai nạn lao động và tai nạn giao thông ở người lái xe
- ❖ **Gây khó kiểm soát bệnh đồng mắc và giảm chất lượng sống.**



https://www.bearcreekdental.ca/articles/dear_doctor/509345-snoring-sleep-apnea





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU' & BỆNH ĐỒNG MẮC

Cingi et al. *Clin Transl Allergy* (2017) 7:17
DOI 10.1186/s13601-017-0153-z

Clinical and
Translational Allergy

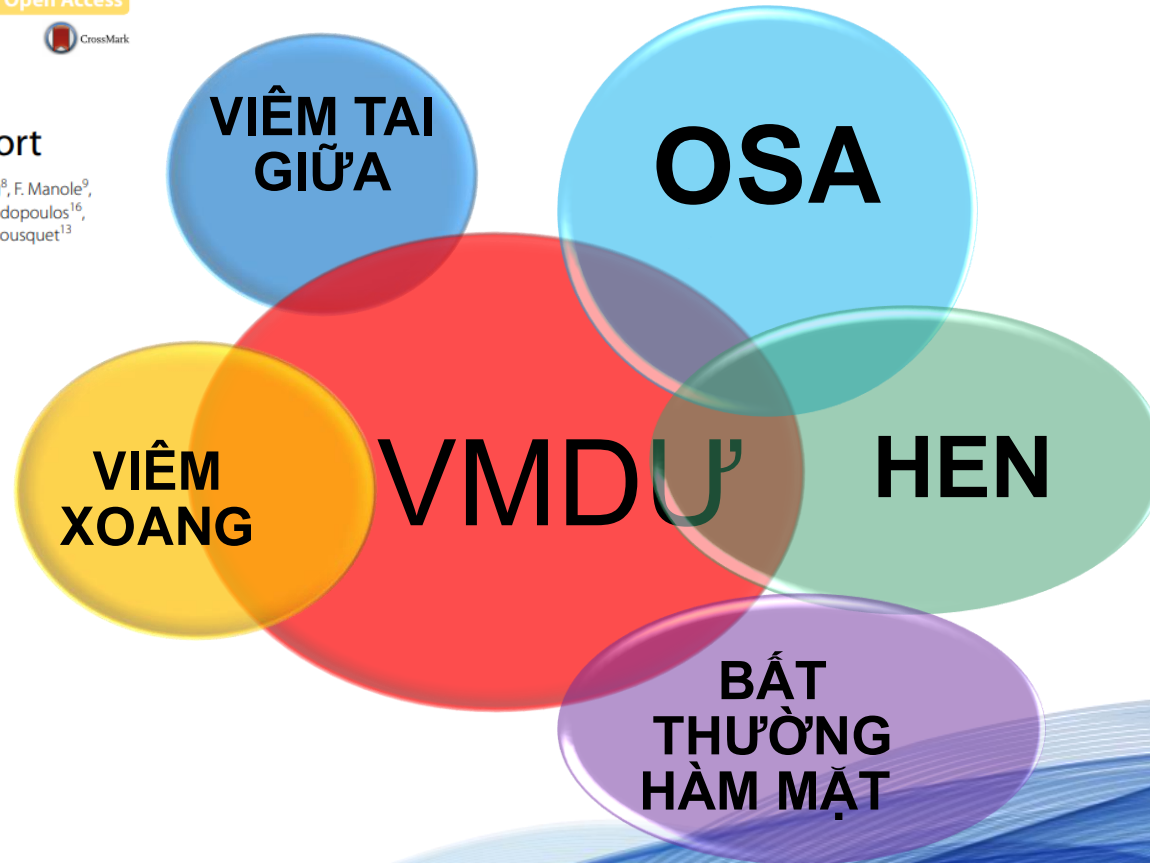
REVIEW

Open Access



Multi-morbidities of allergic rhinitis in adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology Task Force Report

C. Cingi¹, P. Gevaert², R. Mösges³, C. Rondón⁴, V. Hox⁵, M. Rudenko⁶, N. B. Muluk⁷, G. Scadding⁸, F. Manole⁹,
C. Hupin¹⁰, W. J. Fokkens¹¹, C. Akdis¹², C. Bachert², P. Demoly¹³, J. Mullol¹⁴, A. Muraro¹⁵, N. Papadopoulos¹⁶,
R. Pawankar¹⁷, P. Rombaux¹⁸, E. Toskala¹⁹, L. Kalogjera²⁰, E. Prokopiak²¹, P.W. Hellings⁵ and J. Bousquet¹³

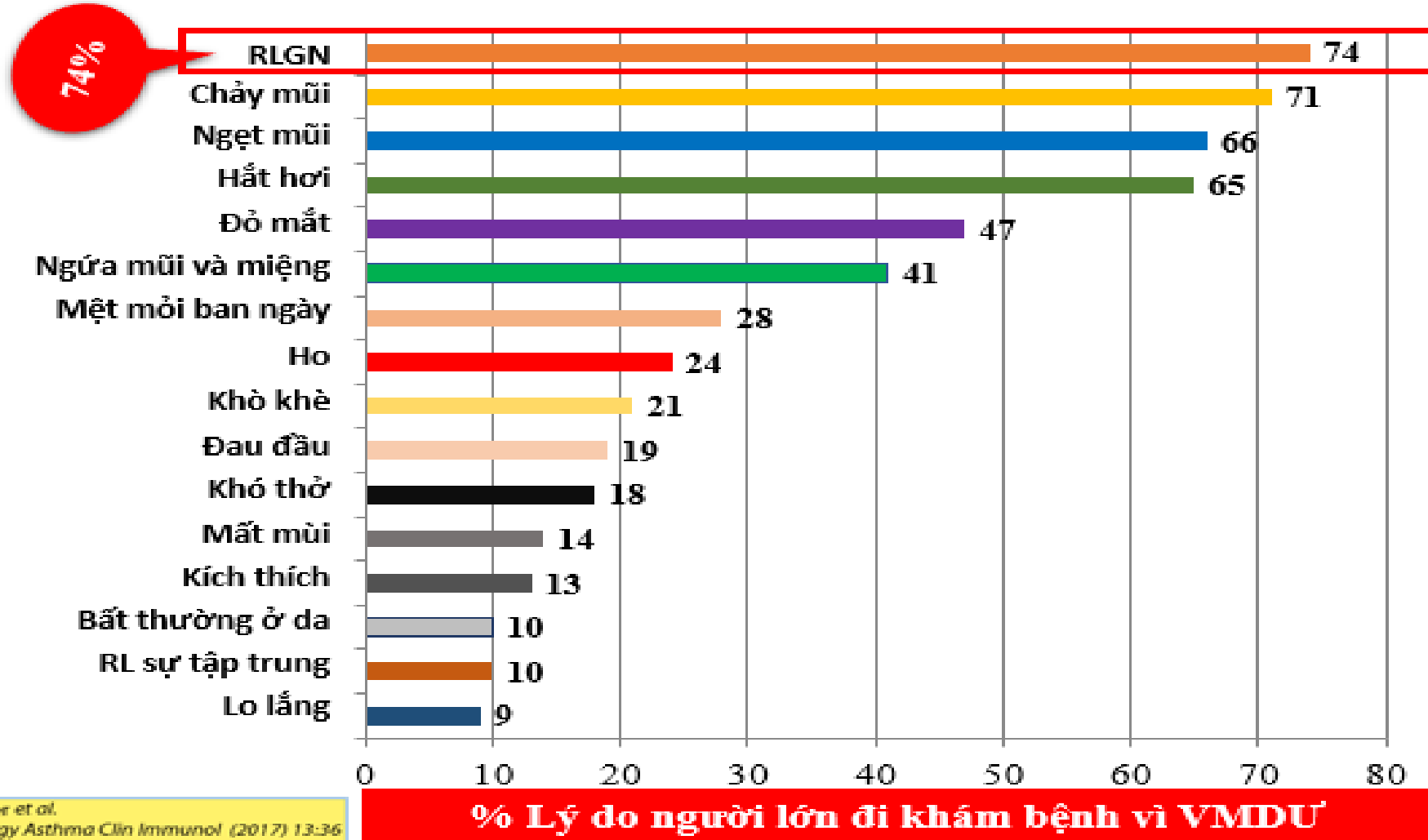




MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU' & OSA: Allergic Rhinitis & OSA - AROSA

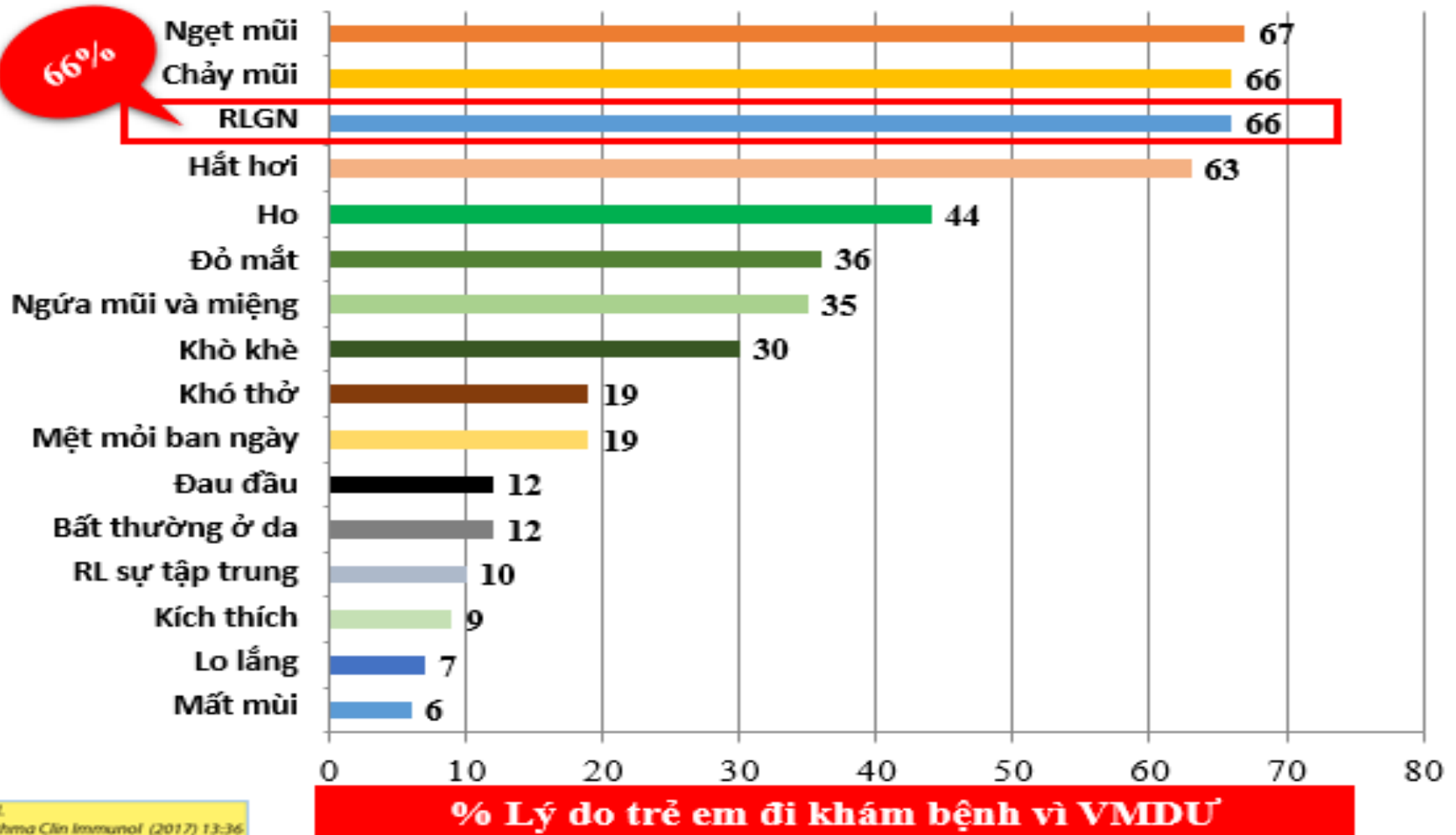




MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU' & OSA: Allergic Rhinitis & OSA - AROSA



PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU' & OSA: Allergic Rhinitis & OSA - AROSA

- **MŨI:** quy định > 50% kháng lực đường hô hấp trên; có vai trò rất quan trọng trong thực hiện chức năng sinh lý
- **Thường xuyên bị nghẹt mũi 1 bên hay cả 2 bên:** làm gia tăng có ý nghĩa kháng lực đường thở toàn phần
- **Sự tương quan (tương tác) giữa dòng khí qua mũi và hô hấp khi ngủ - ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA) liên quan đến:**
 - Mô hình kháng trở Starling
 - Tính không ổn định của đường thở khi thở miệng
 - Phản xạ hô hấp qua mũi và vai trò của oxít nitrit (NO)



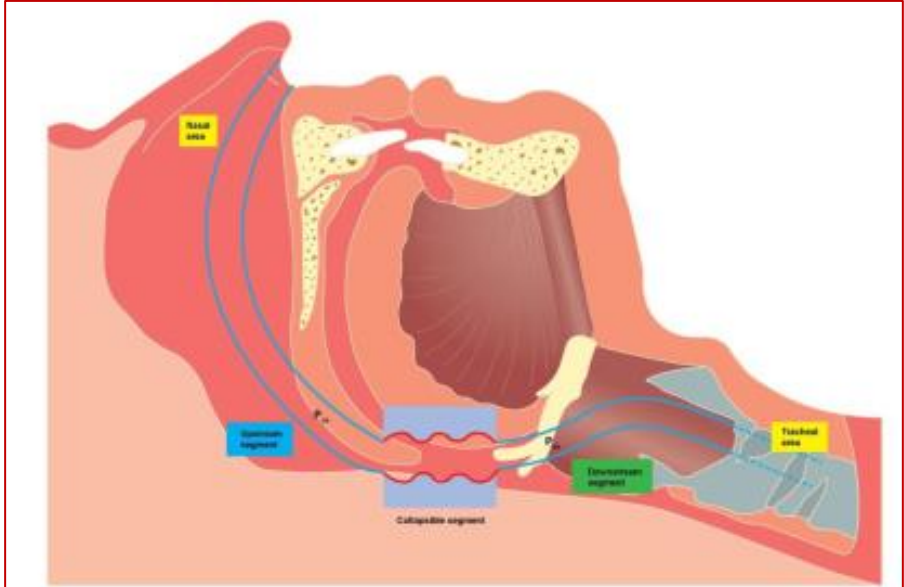
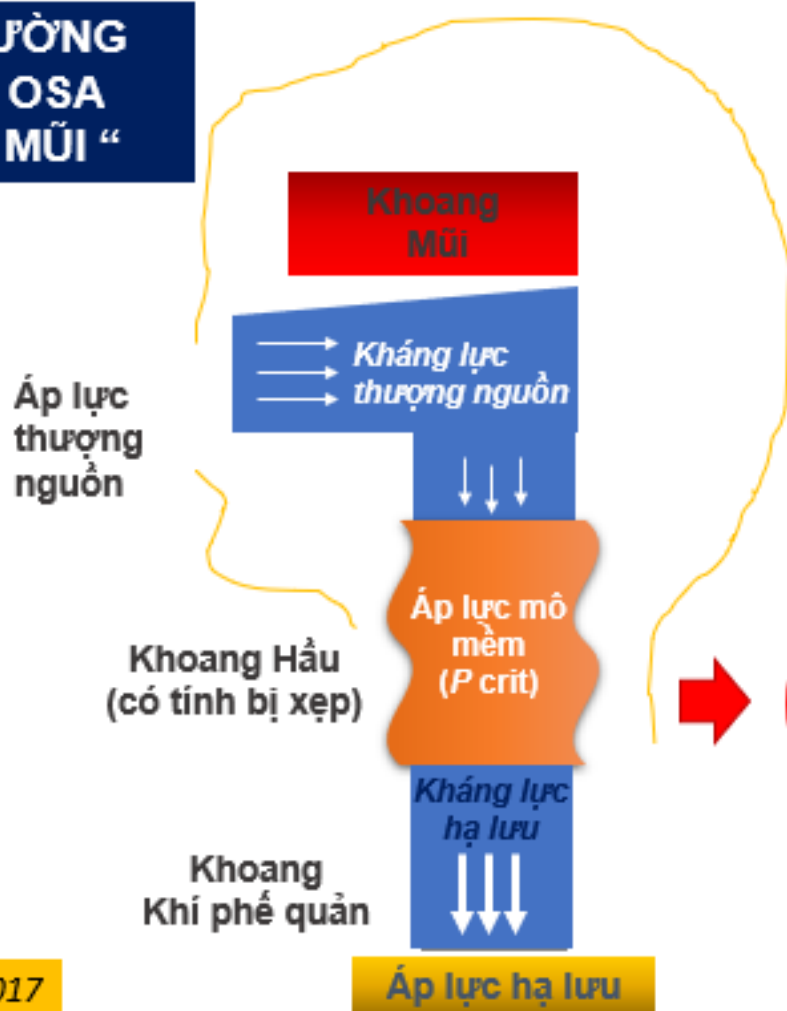
MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

TƯƠNG TÁC ĐƯỜNG THỞ TRÊN VÀ OSA “VAI TRÒ CỦA MŨI”



Duong-Quy S et al. JFVP 2017



Duong-Quy S. Textbook of Sleep & Circadian – Stanford 2023





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

E Scholarly Community
Encyclopedia

Management of Obstructive Sleep Apnea with Comorbidities

Information

Subjects: Respiratory System

Contributors ⓘ : Sy Duong-Quy,
Hoang Nguyen-Huu, Dinh Chau Bao Hoang,
Si Tran-Duc, Lien NGUYEN Thi Hong,
Thai Nguyen-Duy, Tram Tang-Thi-Thao,
Chandat Phan, Khue Bui-Diem,
Quan Vu-Tran-Thien,
Thu Nguyen-Ngoc-Phuong,
Vinh Nguyen-Nhu, Huong Le-Thi-Minh,
Timothy Craig

View Times: 377

Revision: 1 time (View History)

Update Date: 21 Dec 2022

<https://encyclopedia.pub/entry/39035>

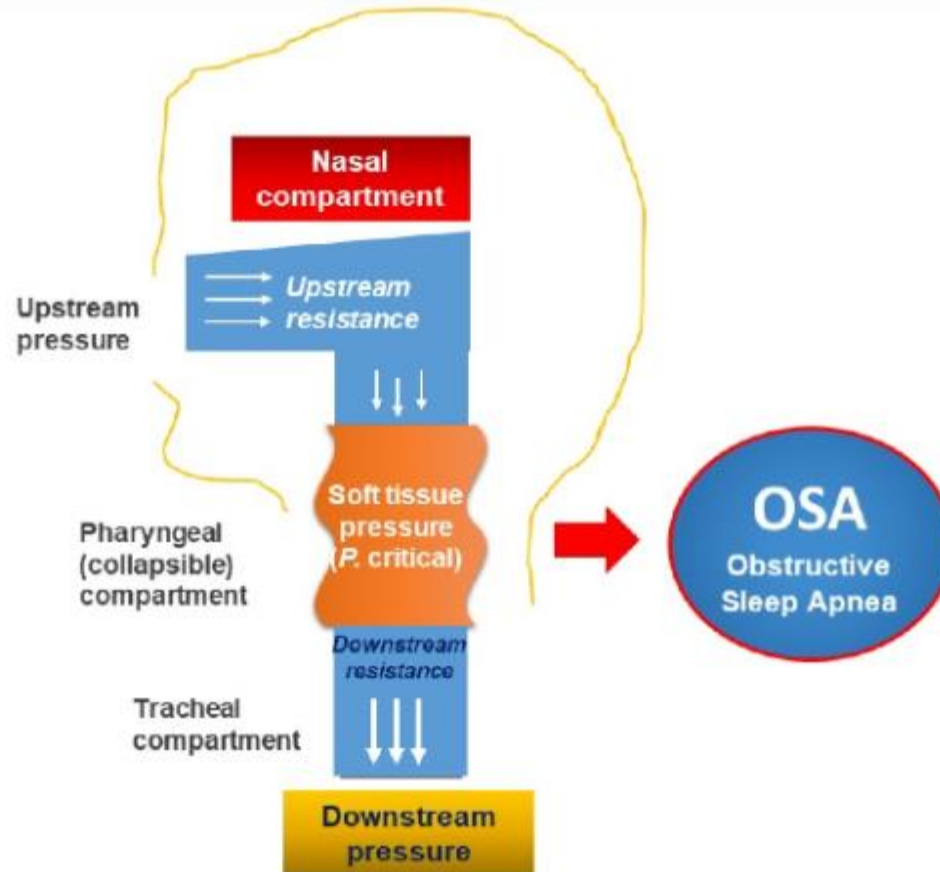
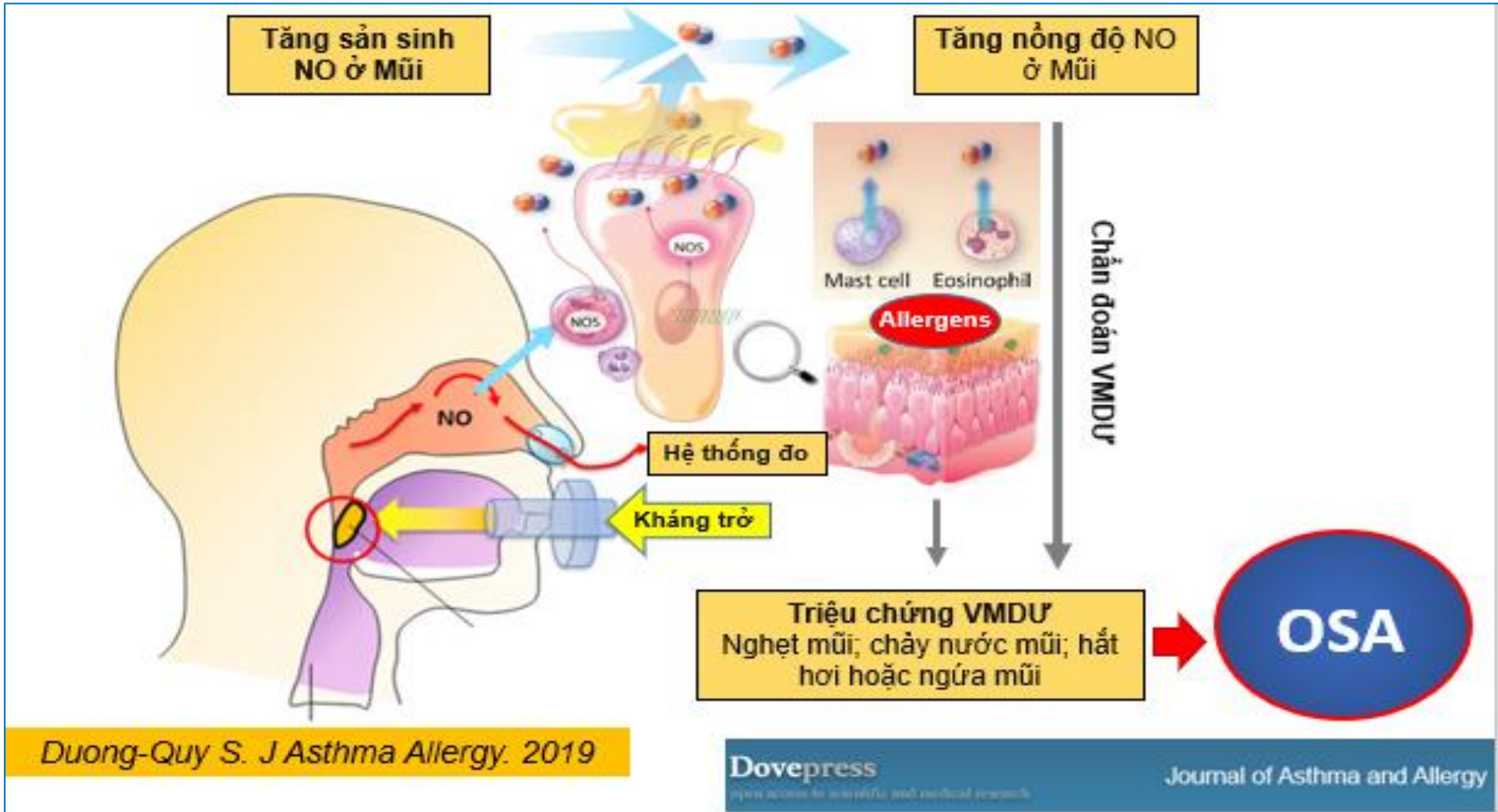


Figure 1. Mechanism of obstructive sleep apnea (OSA) related to pharynx collapse due to the increase of upstream and downstream pressure and resistance.

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU & OSA: Allergic Rhinitis & OSA - AROSA



PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

VMDU' & OSA: Allergic Rhinitis & OSA - AROSA

1.

Bệnh nhân VMDU' bị rối loạn giấc ngủ thường bị buồn ngủ ban ngày và mệt mỏi

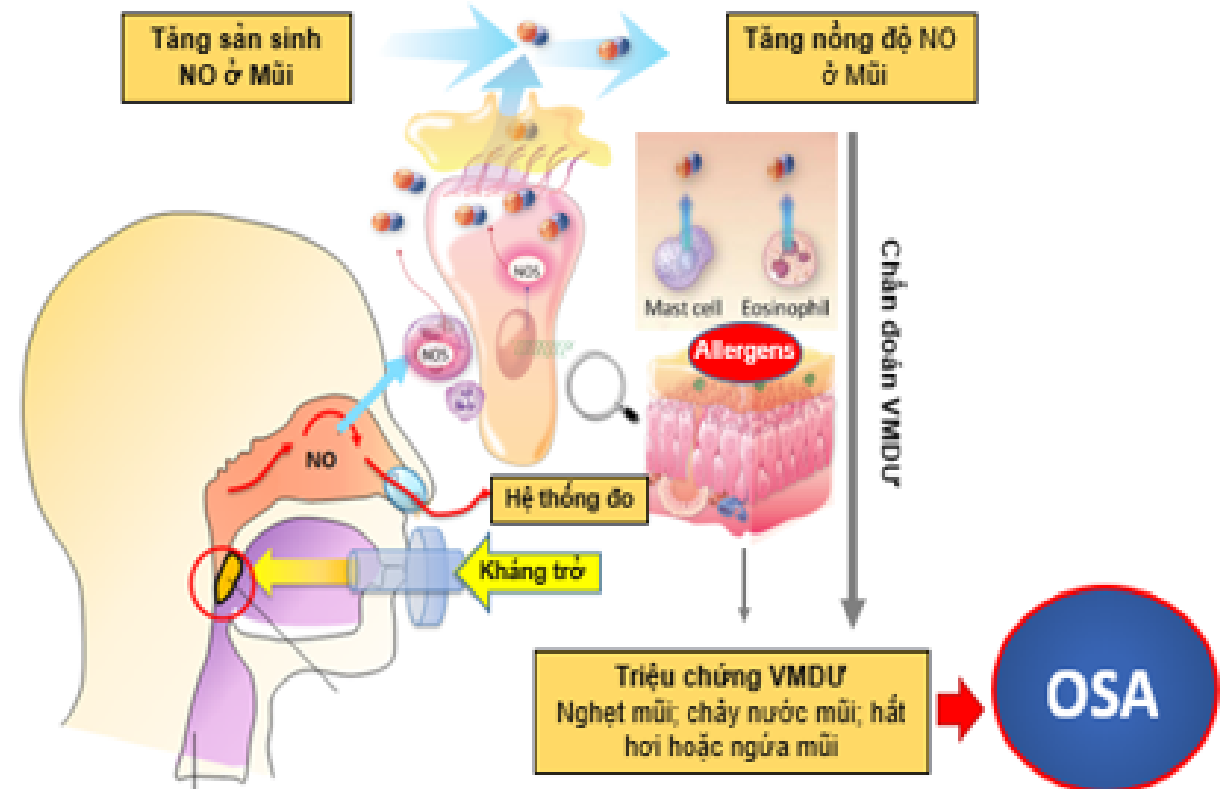
2.

Chất lượng sống của bệnh nhân VMDU' bị sụt giảm do rối loạn giấc ngủ, ngủ ngáy – OSA

3.

Cần tầm soát các rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân VMDU' để có điều trị thích hợp

TƯƠNG QUAN GIỮA VMDU' và OSA





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

Advances in Medical Sciences 65 (2020) 182–188



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Advances in Medical Sciences

journal homepage: www.elsevier.com/locate/advms



Original research article

The effect of medical treatment on nasal exhaled nitric oxide (NO) in patients with persistent allergic rhinitis: A randomized control study

Anh Vo-Thi-Kim^a, Tan Van-Quang^b, Binh Nguyen-Thanh^c, Dung Dao-Van^a, Sy Duong-Quy^{d,e,*}

^a Health of Sciences Department, Thang Long University, Hanoi City, Viet Nam

^b ENT Department, Binh Duong General Hospital, Binhduong Province, Viet Nam

^c Internal Medicine Department, Ho Chi Minh University of Medicine and Pharmacy, Hochiminh City, Viet Nam

^d Clinical Research Center, Lam Dong Medical College, Dalat City, Viet Nam

^e Department of Immuno-Allergology, Penn State Medical College, Hershey, USA





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology

Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

Table 1

Clinical and functional characteristics of study patients.

Parameters	Control (n = 234)	PER (n = 267)	P
Nasal peak flows, L/min			
Nasal PIF, (mean ± SD)	143 ± 57	96 ± 32	< 0.001
Nasal PEF, (mean ± SD)	176 ± 52	126 ± 43	< 0.001
Exhaled NO, ppb			
Nasal NO, (mean ± SD)	547 ± 132	1789 ± 315	< 0.001
FENO, (mean ± SD)	12 ± 6	14 ± 5	NS
CANO, (mean ± SD)	4.3 ± 2.5	4.7 ± 2.2	NS
Spirometry testing, %			
FVC, (mean ± SD)	91 ± 8	89 ± 11	NS
FEV ₁ , (mean ± SD)	92 ± 11	91 ± 7	NS
FEV ₁ /FVC, (mean ± SD)	82 ± 9	87 ± 12	NS
Total IgE, UI/μL (mean ± SD)	215 ± 103	476 ± 132	< 0.05
Blood eosinophil counts, cells/μL (mean ± SD)	183 ± 84	347 ± 126	< 0.05
Sleep disorders			
Insomnia, %	6.4	37.4	< 0.01
Snoring, %	11.1	78.1	< 0.001
Difficult sleep, %	15.3	69.3	< 0.001
PSG/RPG			
AHI, events/hour (mean ± SD)	6 ± 3	17 ± 12	< 0.01
Mean SpO ₂ , % (mean ± SD)	93 ± 2	89 ± 6	< 0.05
Nadir SpO ₂ , % (mean ± SD)	87 ± 5	81 ± 7	< 0.05

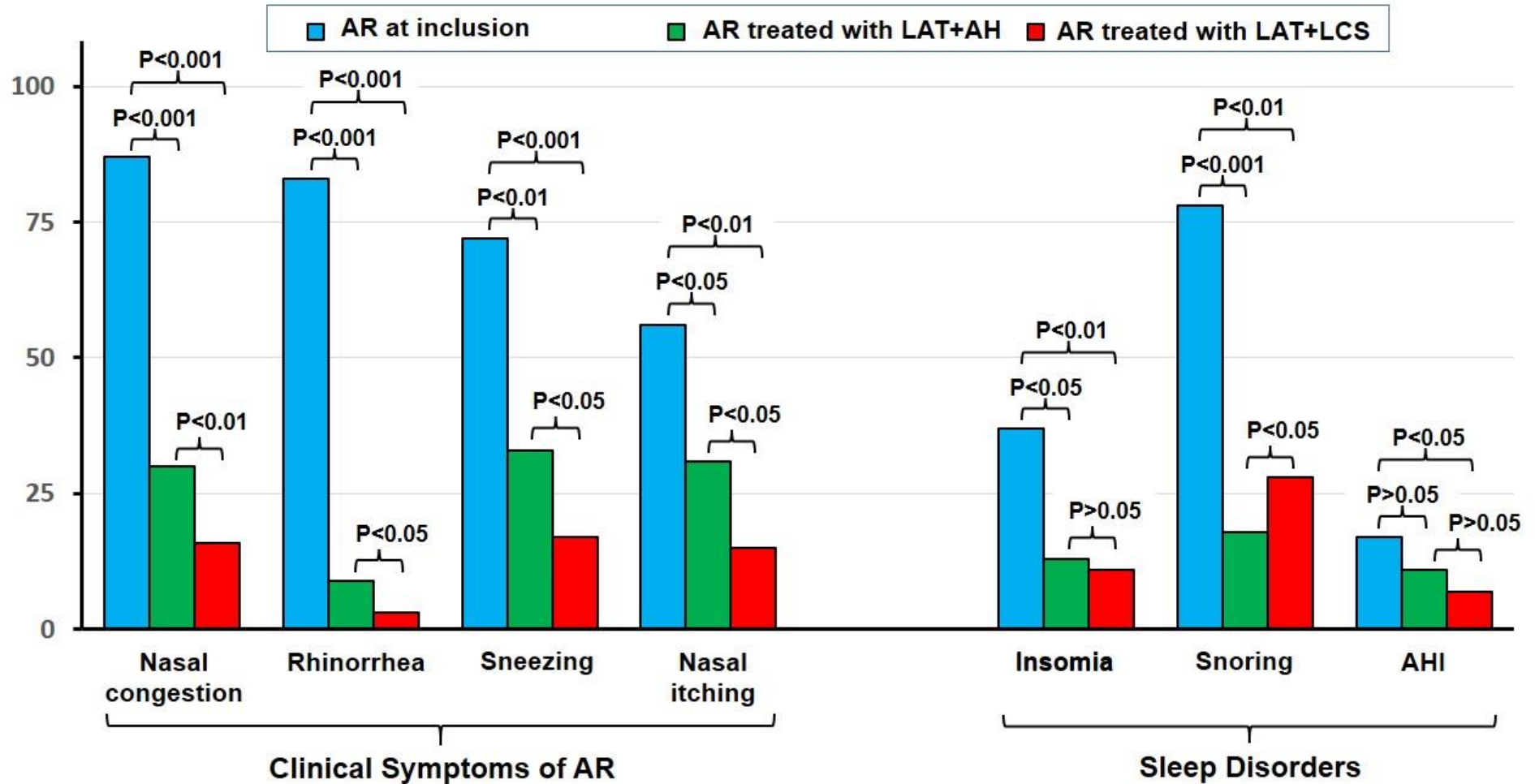
Table 2

Comparison of clinical, functional and biological characteristics of patients with PER at inclusion and after 6 month of treatment (n = 267).

Parameters	Inclusion (n = 267)	After 6 months (n = 267)	P
Nasal peak flows, L/min			
Nasal PIF, (mean ± SD)	96 ± 32	148 ± 41	< 0.01
Nasal PEF, (mean ± SD)	126 ± 43	184 ± 47	< 0.01
Exhaled NO, ppb			
Nasal NO, (mean ± SD)	1789 ± 315	794 ± 229	< 0.001
FENO, (mean ± SD)	14 ± 5	13 ± 7	NS
CANO, (mean ± SD)	4.7 ± 2.2	4.5 ± 1.8	NS
Spirometry testing, %			
FVC, (mean ± SD)	89 ± 11	88 ± 12	NS
FEV ₁ , (mean ± SD)	91 ± 7	90 ± 10	NS
FEV ₁ /FVC, (mean ± SD)	87 ± 12	88 ± 11	NS
Total IgE, UI/μL (mean ± SD)	476 ± 132	482 ± 119	NS
Blood eosinophil counts, cells/μL (mean ± SD)	347 ± 126	338 ± 114	NS
Sleep disorders			
Insomnia, %	37.4	12.3	< 0.01
Snoring, %	78.1	23.5	< 0.001
Difficult sleep, %	69.3	29.9	< 0.001
PSG/RPG			
AHI, events/hour (mean ± SD)	17 ± 12	8 ± 4	< 0.01
Mean SpO ₂ , % (mean ± SD)	89 ± 6	92 ± 5	< 0.05
Nadir SpO ₂ , % (mean ± SD)	81 ± 7	86 ± 6	< 0.05



PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA



PHẦN 3. HEN VÀ OSA - OLDOSA

HEN & OSA: Obstructive Lung Disease & OSA: OLDOSA

- ❖ Prevalence of OSA (AHI ≥ 15 /hour): 88% in severe asthma, 58% in moderate asthma, and 31% in the control group ($p < 0.01$)

Julien JY, et al. Prevalence of obstructive sleep apnea-hypopnea in severe versus moderate asthma. J Allergy Clin Immunol. 2009;124(2):371-6.

- ❖ Another study reported 74.5% (n=35) of the difficult to treat asthma patients had OSA, in which 11 had mild OSA and 24 had moderate to severe OSA

Guyen SF, et al. The prevalence of obstructive sleep apnea in patients with difficult-to-treat asthma. Asian Pac J Allergy Immunol. 2014;32(2):153-9.

- ❖ Prevalence of severe OSA in children with moderate asthma : higher than intermittent and mild asthma
- ❖ Allergic rhinitis and snoring : associated with a high probability for the presence of OSA.

Nguyen-Hoang Y, Nguyen-Thi-Dieu T, Duong-Quy S. Study of the clinical and functional characteristics of asthmatic children with obstructive sleep apnea. J Asthma Allergy. 2017



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 3. HEN VÀ OSA - OLDOSA

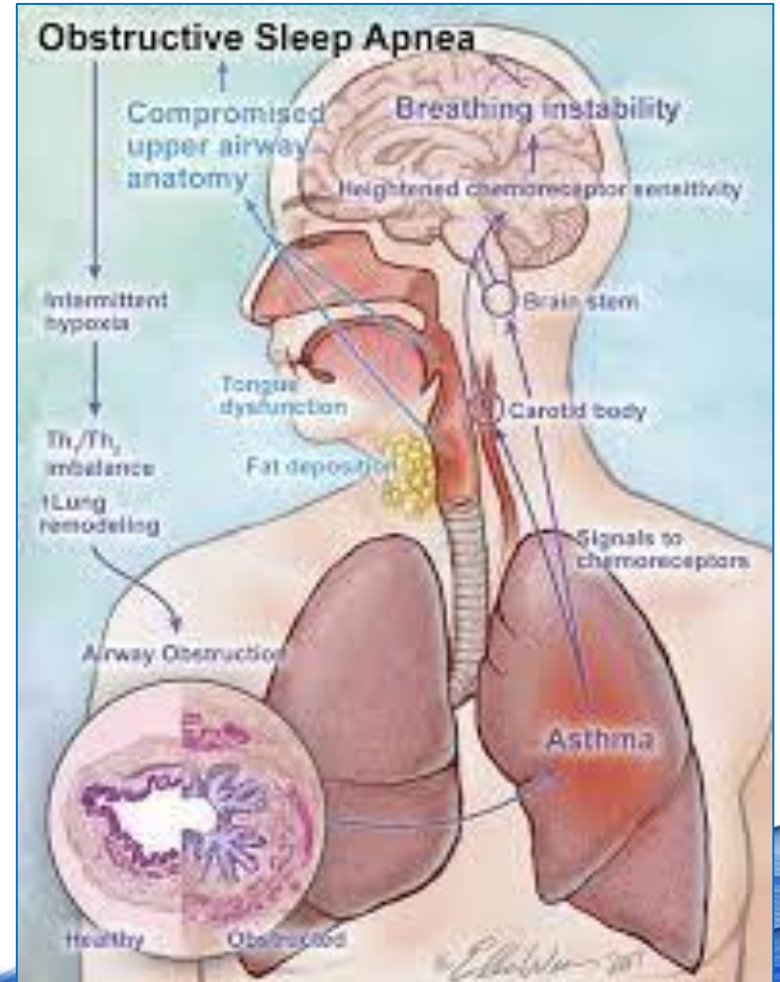
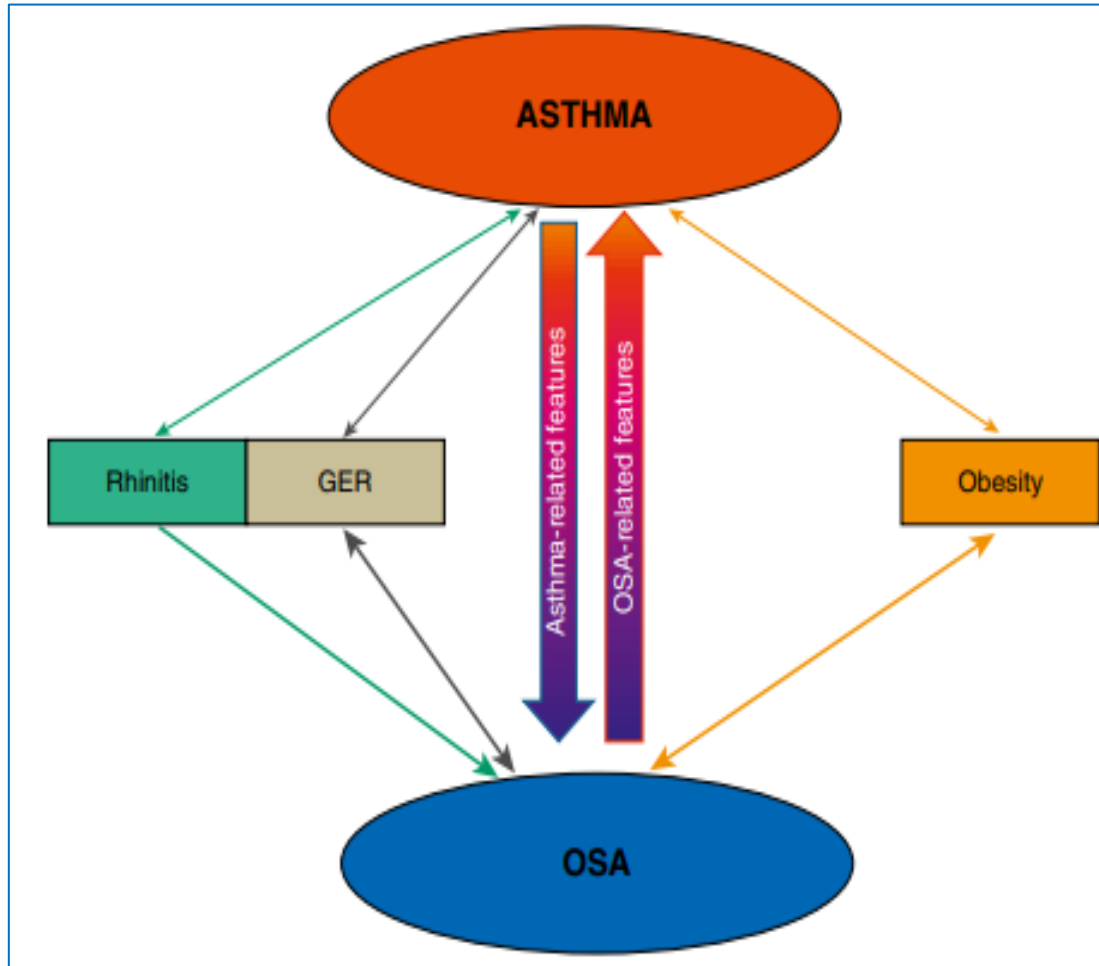
HEN & OSA: Obstructive Lung Disease & OSA: OLDOSA

Asthma and Obstructive Sleep Apnea Overlap: What Has the Evidence Taught Us?

Bharati Prasad^{1,2}, Dhanalakshmi M. Nyruthula^{1,2}, Iluyya Inayana^{1,2}, Anilina Siddiqui¹, and Mihaila Teodorescu^{1,4}
https://doi.org/10.1161/ajcr.2023.10.0013 Published 23/10/2023

ATS Journals
ATS

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCM Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 2. VMDU VÀ OSA - AROSA

E Scholarly Community
Encyclopedia

Management of Obstructive Sleep Apnea with Comorbidities

Information

Subjects: Respiratory System

Contributors ⓘ : Sy Duong-Quy,
Hoang Nguyen-Huu, Dinh Chau Bao Hoang,
Si Tran-Duc, Lien NGUYEN Thi Hong,
Thai Nguyen-Duy, Tram Tang-Thi-Thao,
Chandat Phan, Khue Bui-Diem,
Quan Vu-Tran-Thien,
Thu Nguyen-Ngoc-Phuong,
Vinh Nguyen-Nhu, Huong Le-Thi-Minh,
Timothy Craig

View Times: 377

Revision: 1 time (View History)

Update Date: 21 Dec 2022

<https://encyclopedia.pub/entry/39035>

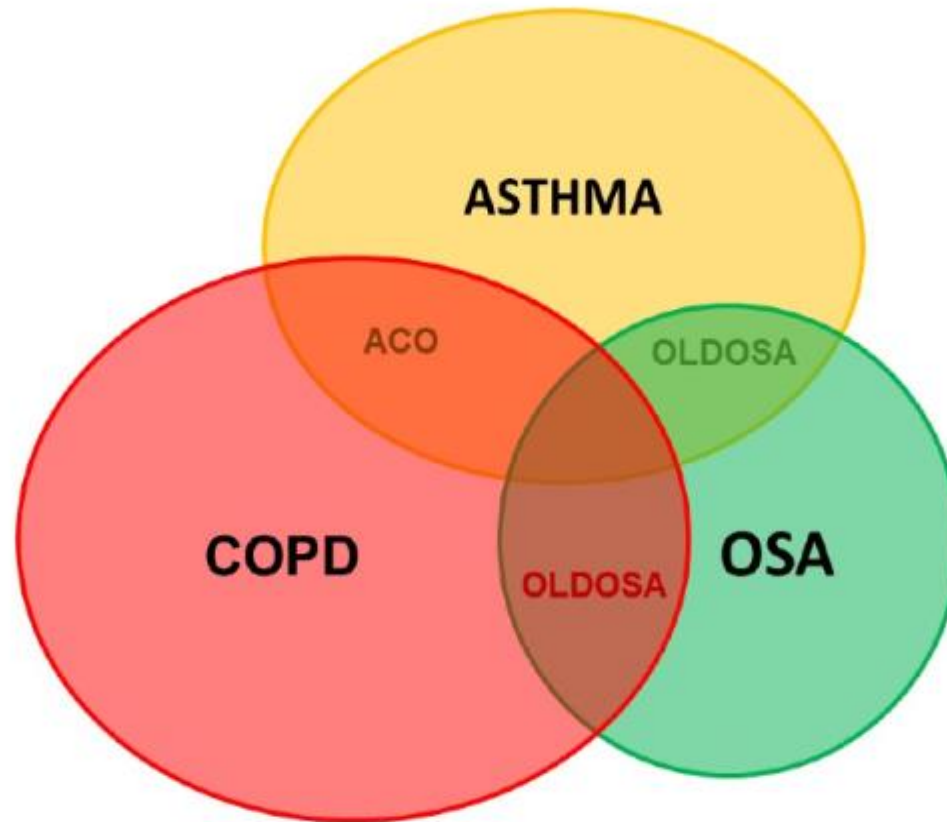


Figure 2. Comorbid obstructive lung disease and obstructive sleep apnea. ACO: Asthma–COPD overlap; COPD: [chronic obstructive lung disease](#); OSA: obstructive sleep apnea; OLDOSA: obstructive lung disease and obstructive sleep apnea.

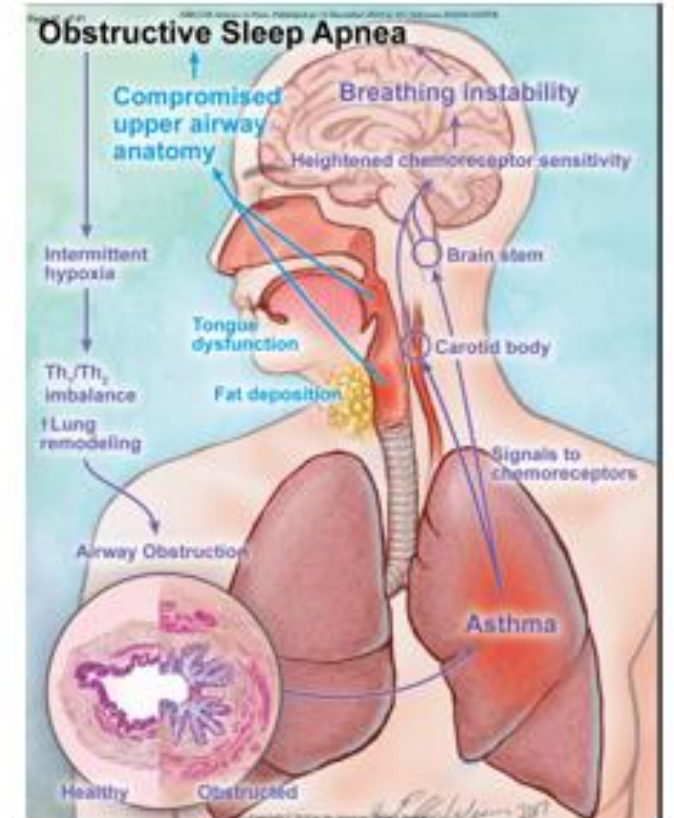


MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 3. HEN VÀ OSA - OLDOSA

HEN & OSA: Obstructive Lung Disease & OSA: OLDOSA

- 1. CPAP cải thiện triệu chứng ban ngày và ban đêm ở BN hen, giảm sử dụng thuốc DPQ, giảm đợt kịch phát, cải thiện lưu lượng đỉnh và chất lượng sống**
- 2. Điều trị bằng CPAP cần phải được chỉ định và hướng dẫn tuân thủ điều trị vì làm giảm biến chứng của hen và cải thiện chất lượng sống.**





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology

Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 3. HEN – VMDU VÀ OSA

Allergic Rhinitis, Asthma, and Obstructive Sleep Apnea: The Link

Jeffrey R. Stokes and Thomas B. Casale

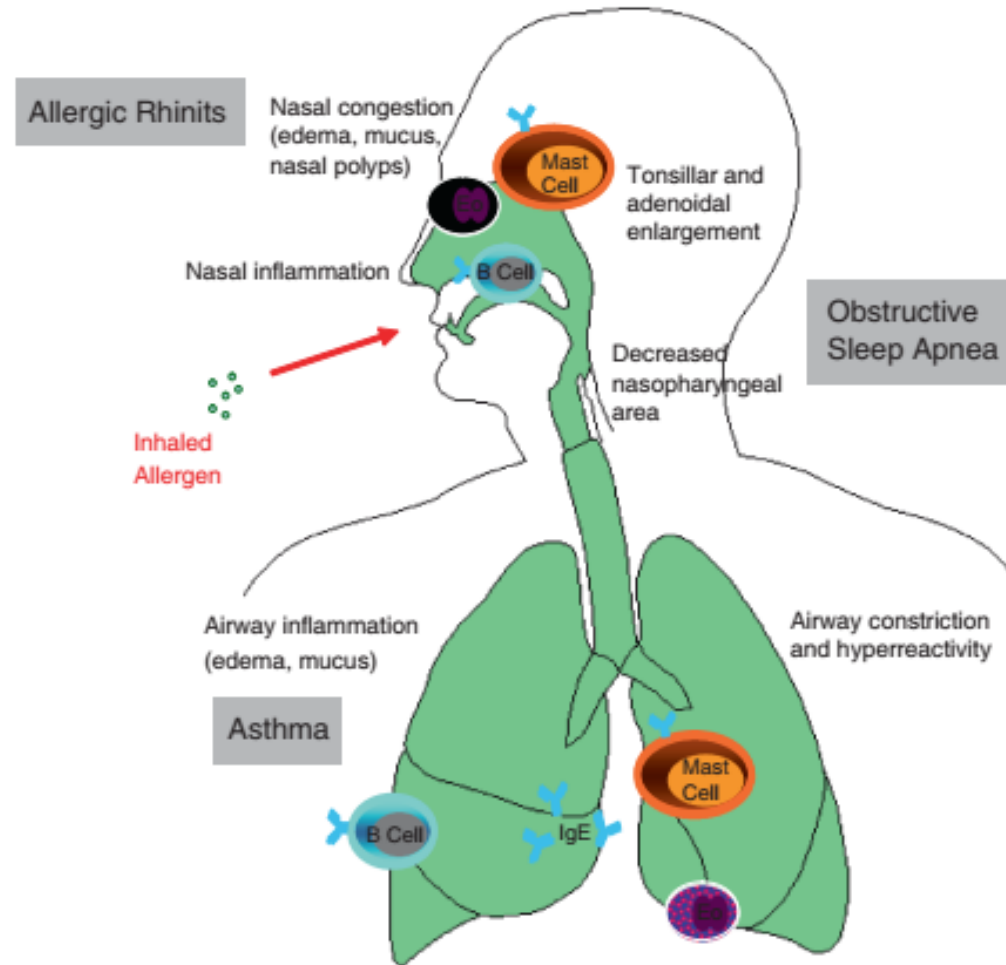


Fig. 1 “One Airway”: Implications of the association of the upper and lower airways. The relationships of allergic rhinitis (nasal congestion and inflammation), obstructive sleep apnea (decreased nasopharyngeal area with increased adenoidal enlargement), and asthma (airway inflammation, airway obstruction and hyperreactivity). Inflammatory pattern similar in upper and lower airways with mast cells, eosinophils, and IgE producing B-cells



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 3. HEN - VMDU VÀ OSA

Allergic Rhinitis, Asthma, and Obstructive Sleep Apnea: The Link

Jeffrey R. Stokes and Thomas B. Casale

Conclusion and Summary

The studies reported herein support the united airway theory (Fig. 1). Epidemiologic, pathologic and physiologic links have clearly been found between AR, asthma, and OSA. Furthermore, treatment of one condition can lead to improvements in another. The exact mechanisms underlying these associations are unknown, but appear to involve common inflammatory and neurogenic pathways. It is likely that better understanding of the disease processes and common underlying mechanisms will provide better therapeutic options for all three disorders, and more importantly, perhaps the ability to halt the progression of one to another. In this regard, systemic treatments that attack common inflammatory mechanisms could be important. This is illustrated by the data from the Prevention of Asthma Trial, in which children with AR and high risk for developing asthma receiving allergen-specific immunotherapy had a substantially lower rate of asthma development than did their peers treated with conventional therapy alone [73]. Whether this or other treatments might also prevent OSA from occurring is unknown. Nonetheless, because AR, asthma, and OSA often occur together, it behooves physicians to closely assess their patients for all three conditions when they present with one or two.

PHẦN 3. HEN - VMDU VÀ OSA

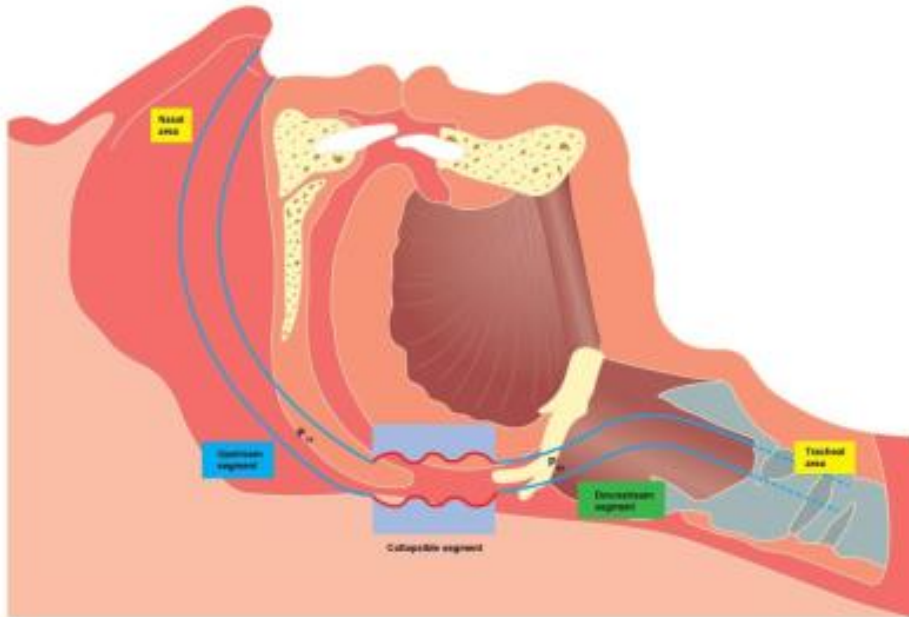


Figure 3. Schematic figure of Starling resistor model.

3. Dynamics of the pharyngeal airway

3.1. The Starling resistor model

The Starling resistor is a model for explaining the dynamics of the human upper airway during sleep. During sleep, pharyngeal collapse leads to recurrent periods of upper airway obstruction with oxyhaemoglobin desaturations and arousals. This phenomenon is governed by a complex interplay of mechanical and neuromuscular factors.

In an effort to model the control of pharyngeal patency, the human upper airway has been considered like a Starling resistor. In this model, a discrete collapsible segment is compliant, and it depends on a surrounding or critical pressure (P_{crit}) that governs its collapsibility (Figure 3). The segment is connected to relatively rigid segments, corresponding to the upstream nasal and downstream tracheal airways. Its patency is determined by its transmural pressure. The segment collapses when the transmural pressure falls below zero. This model explains the effects of transmural pressure on airflow dynamics and the severity of upper airway obstruction during sleep (Schwartz et al. 2013).

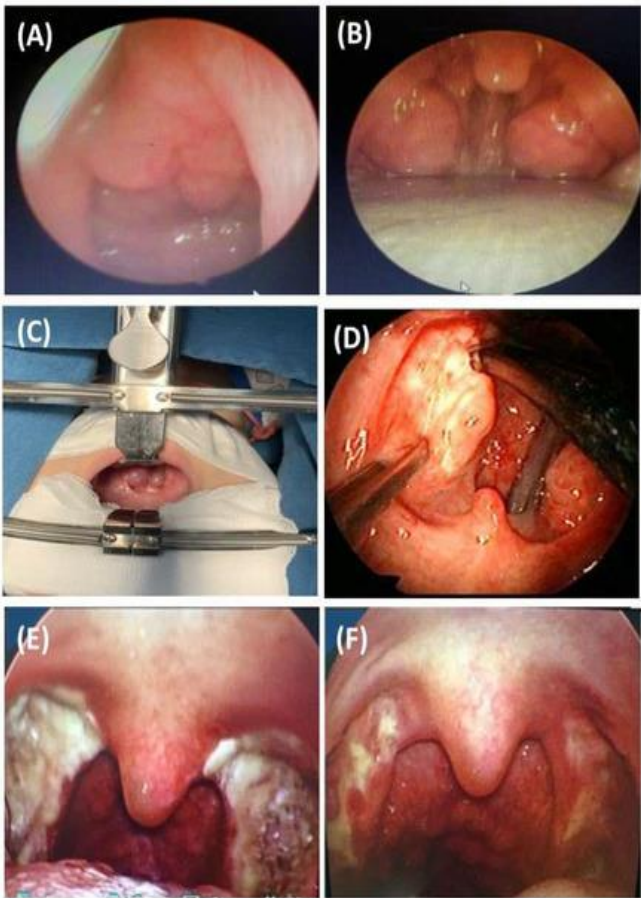
PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

IK

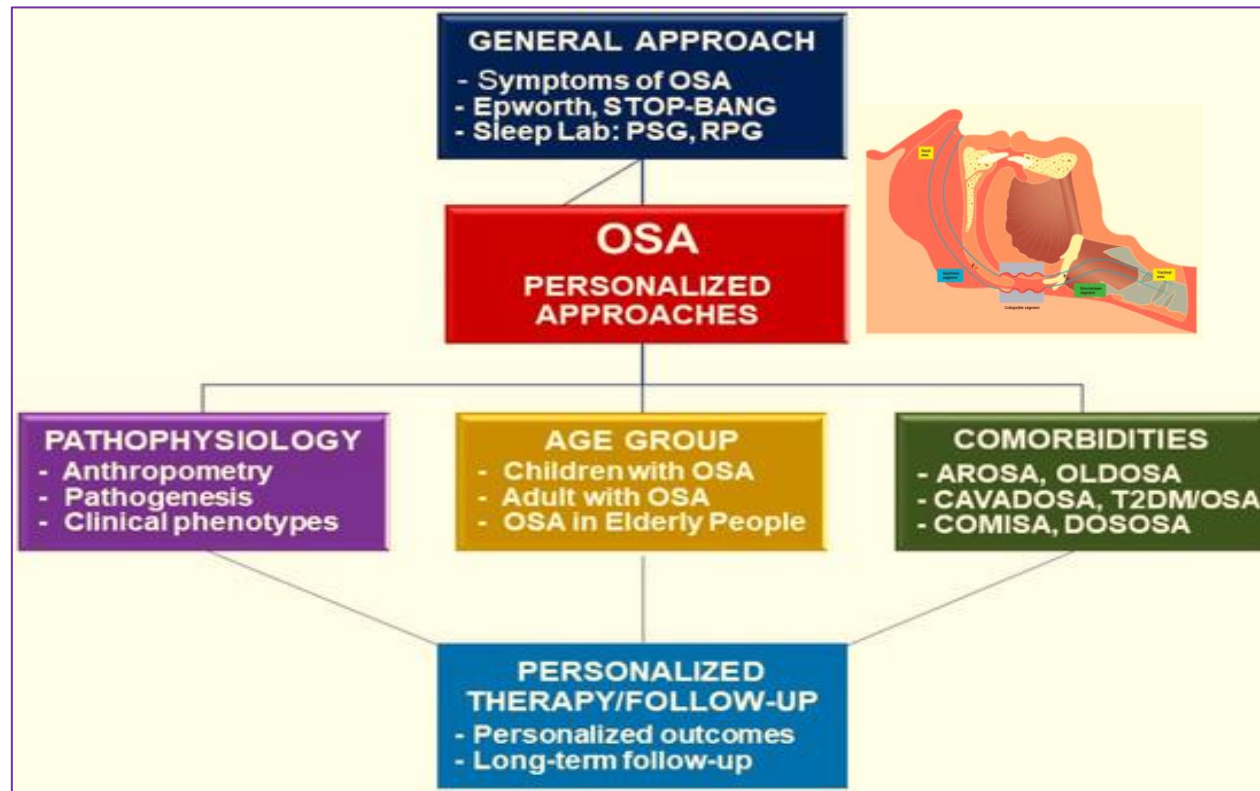
Open Access Review

Personalized Medicine and Obstructive Sleep Apnea

by Sy Duong-Quy ^{1,2,3,4,*} Hoang Nguyen-Huu ⁵, Dinh Hoang-Chau-Bao ³, Si Tran-Duc ³,
 Lien Nguyen-Thi-Hong ⁶ Thai Nguyen-Duy ⁷, Tram Tang-Thi-Thao ¹, Chandat Phan ²,
 Khue Bui-Diem ⁸ Quan Vu-Tran-Thien ^{4,8}, Thu Nguyen-Ngoc-Phuong ³, Vinh Nguyen-Nhu ⁴ ,
 Huong Le-Thi-Minh ⁹ and Timothy Craig ^{1,2}



Tonsillectomy in children with OSA related to adenotonsillar hypertrophy



- Cá thể hóa chẩn đoán và điều trị OSA ở bệnh nhân hen & VMDU là cần thiết.
- Giúp tối ưu hóa chẩn đoán và điều trị người bị OSA & kiểm soát tốt hen - VMDU.



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ



Tiêu chuẩn chẩn đoán OSA: A và/hoặc B + C:

A. Triệu chứng ngủ gật ban ngày quá mức không giải thích được.

B. Ít nhất 02 trong/tiêu chuẩn sau:

- Ngáy nặng
- Ngưng thở về đêm
- Thức dậy liên tục trong đêm
- Giấc ngủ không hồi phục
- Mệt mỏi ban ngày
- Thay đổi sự tập trung

C. Chỉ số ngưng thở - giảm thở (AHI) ≥ 5 /giờ/người lớn; trẻ em ≥ 1 .



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

AASIM American Academy of
SLEEP MEDICINE™

THANG ĐIỂM BUỒN NGỦ BAN NGÀY EPWORTH

0= Không bao giờ ngủ gật 1 = Ít khi ngủ gật 2 =Thường ngủ gật 3 = Luôn buồn ngủ

1. Ngồi đọc sách báo
2. Ngồi xem truyền hình
3. Ngồi yên ở một nơi công cộng (xem phim, kịch hay phòng họp)
4. Làm khách trong một chiếc xe chạy liên tục > 1 giờ
5. Ngồi nói chuyện với ai đó
6. Nằm nghỉ buổi trưa khi điều kiện cho phép
7. Ngồi yên sau bữa ăn trưa (không uống rượu bia)
8. Ngồi lái xe khi xe dừng trong vài phút (đèn đỏ hay kẹt xe)

Tổng số điểm : 0 - 24

< 8 : bình thường

9 – 14 : thiếu ngủ

> 15 : buồn ngủ ban ngày nặng



PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

ĐO PSG TẠI SLEEP LAB (Loại I)



ĐO PSG TẠI NHÀ (KS) VÀ ĐA KÝ HỒ HẤP TẠI SLEEP LAB (LOẠI III)



ĐO LOẠI III TẠI NHÀ





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

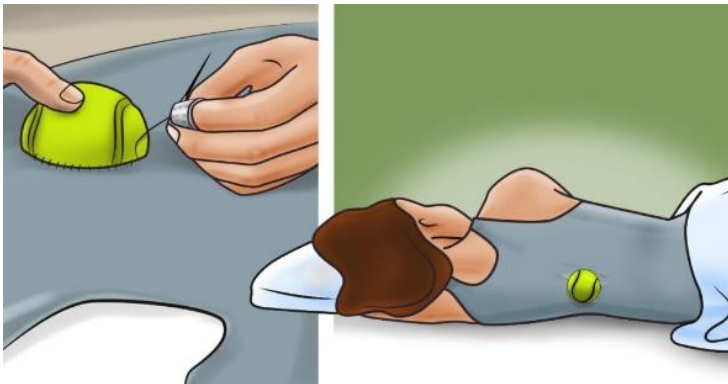
PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

1. Bệnh nhân hen - VMDU bị OSA cần phải được hướng dẫn vệ sinh giấc ngủ và điều trị tối ưu hen - VMDU

- Tư vấn giảm cân nếu dư cân; Điều trị nghẹt mũi do VMDU.
- Khuyến tránh uống rượu, cà phê, thuốc lá gần khi đi ngủ

2. Điều trị tự thể trong OSA ở BN hen & VMDU

- Nếu AHI thấp hơn khi không nằm ngửa: tránh nằm ngửa khi ngủ



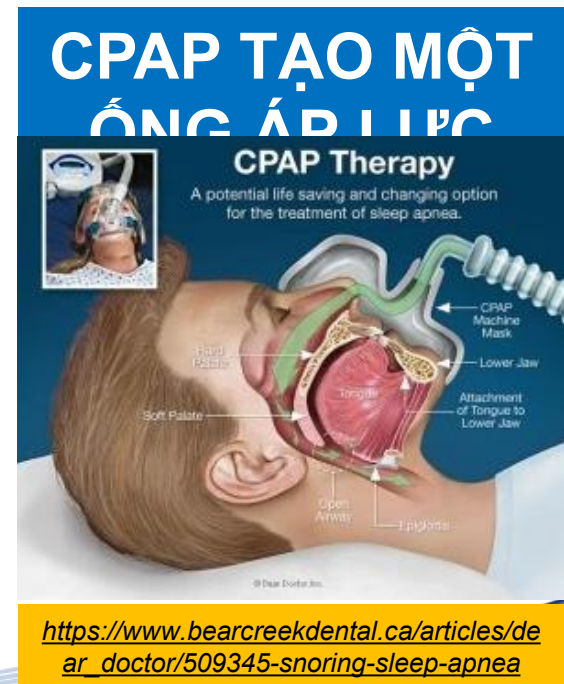


MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

3. Điều trị BN hen – VMDU bị OSA nặng với thở máy áp lực dương liên tục - CPAP

- Chỉ định điều trị CPAP bao gồm:
 - Cài đặt áp lực
 - Loại mặt nạ và kích cỡ
 - Bộ phận làm ẩm
 - Phụ kiện (ống, lọc khí, dây đeo mặt nạ)
- Kinh điển: hiệu chỉnh áp lực tại phòng đo đa ký giấc ngủ
- Phương pháp thay thế cho OSA không biến chứng:
”CPAP tự điều chỉnh áp lực: auto CPAP ”
- Giáo dục bệnh nhân về thiết bị, bảo trì, bảo quản, lợi ích của việc điều trị và các vấn đề có thể xảy ra (*biến cố*).



4. Điều trị OSA bằng phẫu thuật TMH cho BN hen - VMDU hoặc thuốc kháng thụ thể leukotriene nếu có phì đại amidan - VA



frontiers | Frontiers in Neurology

Sections ▾ All journals All articles

ORIGINAL RESEARCH article

Front. Neurol., 27 September 2022
Sec. Sleep Disorders
<https://doi.org/10.3389/fneur.2022.10083>
10

This article is part of the Research Topic
Sleep Disorders and Airway Diseases
[View all 3 Articles >](#)

Efficacy of obstructive sleep apnea treatment by antileukotriene receptor and surgery therapy in children with adenotonsillar hypertrophy: A descriptive and cohort study

Dien Tran-Minh¹, Anh Phi-Thi-Quynh¹, Phuc Nguyen-Dinh² and Sy Duong-Quy^{3,4,5*}

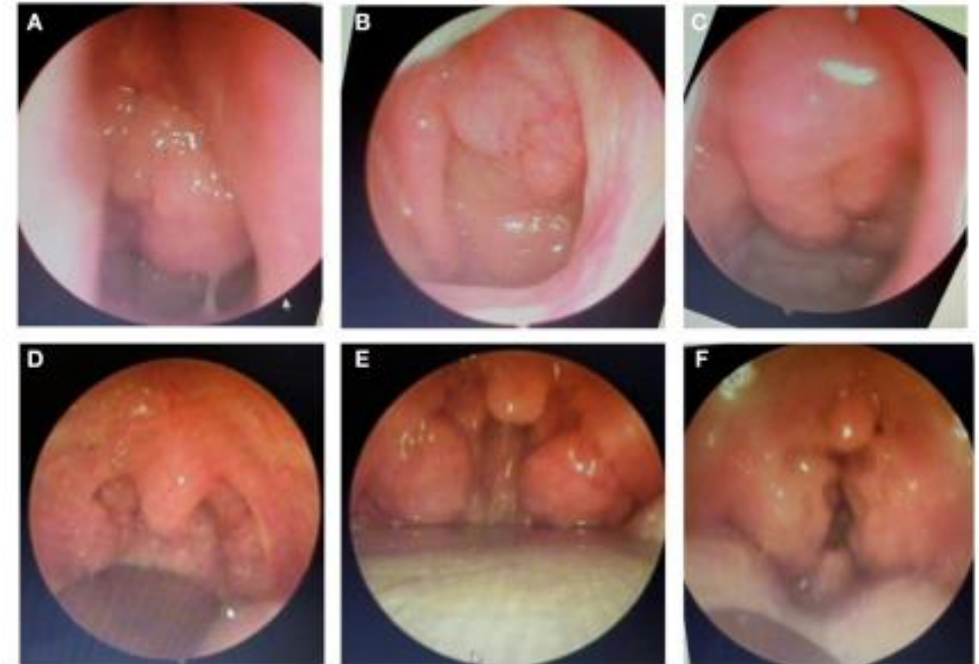


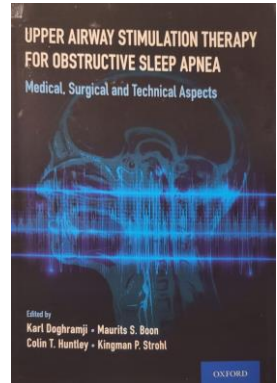
FIGURE 4
Endoscopic images of adenoid hypertrophy (A–C) and tonsillar hypertrophy (D–F).



PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

5. Điều trị OSA ở BN hen - VMDU bằng đặt máy tạo nhịp kích thích dây TK XII nếu có điều kiện thực hiện





MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

6. Điều trị OSA ở BN hen - VMDU bằng dụng cụ hàm miệng khi ngủ

- Không dung nạp CPAP
- Không can thiệp phẫu thuật TMH (DISE -)
- Bất thường cấu trúc hàm mặt
- OSA nhẹ và trung bình đã tối ưu hóa điều trị hen-VMDU.





PHẦN 4. CÁ THỂ HÓA CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ

MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology

Hội nghị thường niên 2023

Frontiers in
Neurology

Sleep Disorders

Methods



PT for Sleep Apnea: A smartphone app for home-based physical therapy for patients with Obstructive Sleep Apnea

Diem-Khue Bui
bui.diemkhue@gmail.com
Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Ching-Hsia Hung
chhung@mail.ncku.edu.tw
Department of Physical Therapy, College of Medicine, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan

Guan-Cheng Zhu
ta8051088@gs.ncku.edu.tw
Department of Physical Therapy, College of Medicine, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan

Van-Tho Nguyen
thonguyen0225@gmail.com
Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Binh-Thu Nguyen
drbinhthu@gmail.com
Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Vu Tran Thien Quan
Vutranthienquan@gmail.com
Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Truong-Duy To
totruongduy@gmail.com
Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Thanh-Hoan Ngo
ngoanhhoan@gmail.com
School of Biomedical Engineering, Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Sy Duong-Quy
sduongquy.fvp@gmail.com, Corresponding author
Lam Dong Medical College, Dalat, Vietnam

7. Điều trị OSA ở bệnh nhân hen - VMDU bằng tập luyện cơ vùng hầu họng

The screenshot displays the app's interface. At the top, it says "PT For Sleep Apnea". Below this, there are two logos: the National Cheng Kung University logo and the Vietnam National University logo. The main content area is divided into three sections: "Introduction OSA & physical therapy", "Part 1 Upper airway & respiratory muscle training", and "Part 2 General training". Each section has a corresponding image and text. The "Introduction" section shows a diagram of the human head and neck with the text "Giới thiệu bệnh lý OSA và vai trò vật lý trị liệu Xem thêm...". The "Part 1" section shows a diagram of the upper airway with the text "Phần 1: Bài tập Cơ hầu họng". The "Part 2" section shows a person performing an exercise with the text "Phần 2: Bài tập toàn thân". On the left side, there is a login form with fields for "patient's name" (Họ và tên: Nguyễn Văn A), "date of birth" (Ngày tháng năm sinh: dd/mm/yyyy), and a "log in" button. A "main menu" button is also visible.



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

PHẦN 5. KẾT LUẬN

1

Cá thể hóa chẩn đoán và điều trị OSA ở BN hen – VMDU là rất cần thiết nhằm cải thiện dự hậu của bệnh nhân và kiểm soát tốt các bệnh đồng mắc theo cơ chế sinh bệnh học.

2

Tiếp cận cá thể hóa OSA ở bệnh nhân hen & VMDU đi kèm nhằm đáp ứng đầy đủ các đặc điểm và yêu cầu cụ thể của từng bệnh nhân để đạt được điều trị phù hợp và tối ưu theo khuyến cáo.

3

Cần phải tối ưu hóa điều trị hen & VMDU trước khi quyết định điều trị can thiệp OSA đi kèm vì có mối liên quan giữa mức độ nặng & mức độ kiểm soát hen – VMDU với OSA.



MIỀN DỊCH LÂM SÀNG
HCMC Society of Asthma, Allergy and Clinical Immunology
Hội nghị thường niên 2023

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN !

