



HỘI THẢO KHOA HỌC

CẬP NHẬT QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ HEN



14:00 - 16:00, Thứ tư
Bệnh viện Phổi Trung ương



1. Link báo cáo: <http://bit.ly/36pK4xX>
2. SCAN đăng ký tham dự và nhận báo cáo khoa học tại đây



CHỦ TỌA: PGS.TS.BS. Nguyễn Viết Nhung
*Chủ tịch Hội Phổi Việt Nam,
 Giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương*

14:00 – 14:10	Phát biểu chào mừng và tuyên bố lý do ThS. Phạm Tiến Thịnh <i>Phó Chủ tịch Hội Phổi Việt Nam</i>
14:10 – 14:15	Phát biểu khai mạc PGS.TS.BS. Nguyễn Viết Nhung <i>Chủ tịch Hội Phổi Việt Nam, Giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương</i>
14:15 – 14:45	Hen khó trị, điều trị có khó không? ThS. BS Vũ Văn Thành <i>Trưởng khoa Bệnh phổi mạn tính, Bệnh viện Phổi Trung ương</i>
14:45 – 15:00	Giá trị kinh tế - y tế của Salmeterol/Fluticasone trong quản lý dài hạn hen phế quản DS. Phan Thị Thanh Vân
15:00 – 15:30	Vai trò của chức năng hô hấp trong chẩn đoán và theo dõi điều trị hen phế quản ThS.BS Phạm Đình Tài <i>Khoa Thăm dò phục hồi chức năng, Bệnh viện Phổi Trung ương</i>
15:30 – 15:45	Thảo luận
15:45 – 16:00	Tổng kết & bế mạc PGS.TS.BS. Nguyễn Viết Nhung <i>Chủ tịch Hội Phổi Việt Nam, Giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương</i>



HỘI PHỔI VIỆT NAM
VIETNAM LUNG ASSOCIATION

BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG
NATIONAL LUNG HOSPITAL



KÍNH MỜI QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐĂNG KÝ VÀ NHẬN TÀI LIỆU TRỰC TUYẾN

1. Link báo cáo <http://bit.ly/36pK4xX>
2. SCAN Báo cáo khoa học tại đây



HEN KHÓ TRỊ, THỰC TẾ CÓ KHÓ ĐIỀU TRỊ

ThS.BS. Vũ Văn Thành

Trưởng khoa Bệnh phổi mạn tính – Bệnh viện Phổi Trung ương

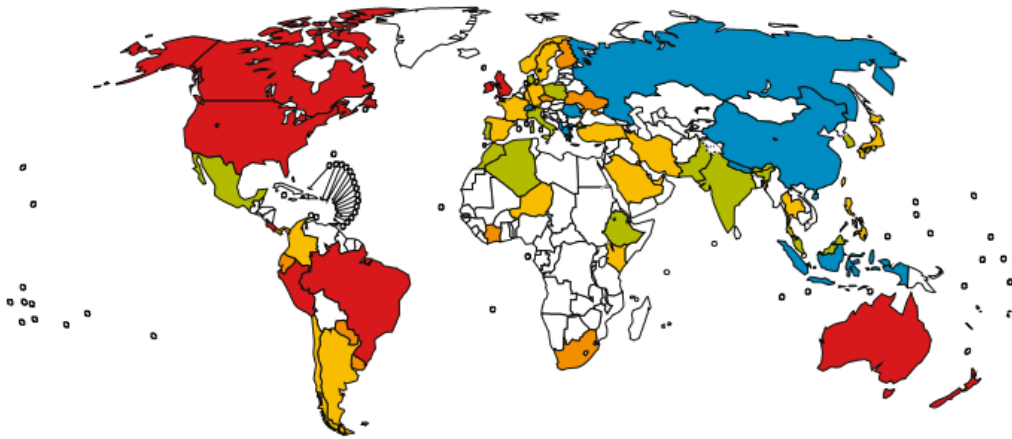
Nội dung

1. Gánh nặng bệnh hen hiện nay
2. Thực trạng quản lý hen
3. Các yếu tố liên quan đến hen khó điều trị
4. Tiếp cận điều trị tốt hen khó trị

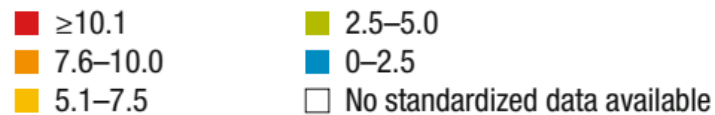
Hen vẫn còn là vấn đề sức khỏe toàn cầu



www.globalasthmanetwork.org

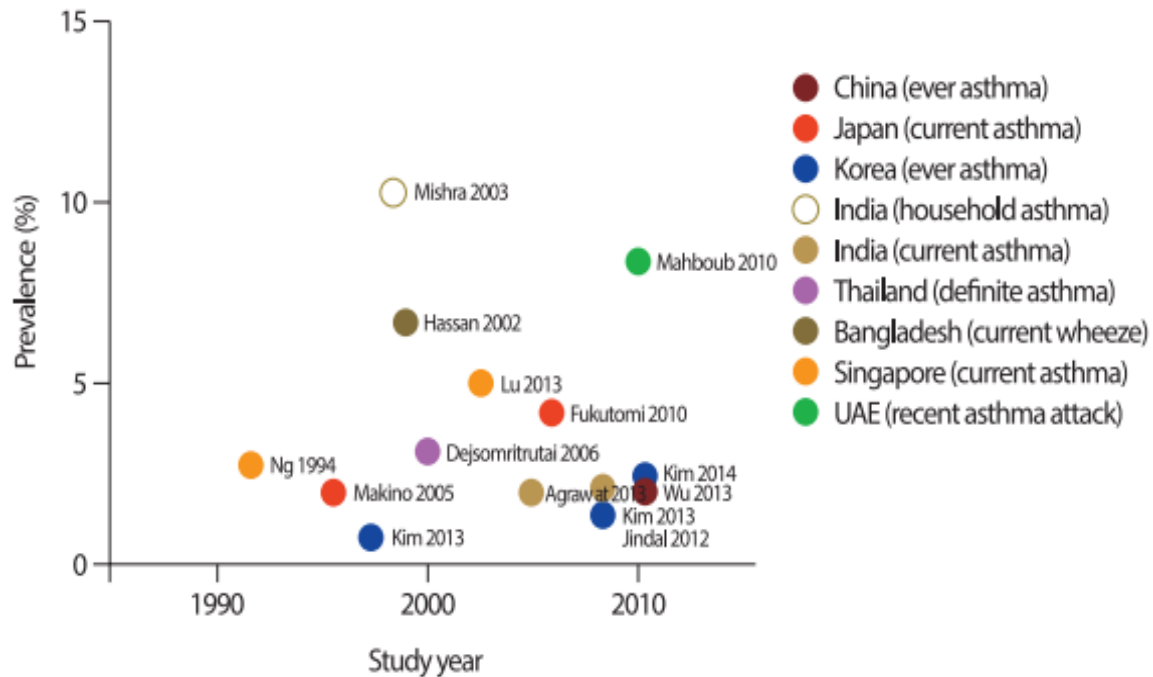


Proportion of population (%)



- 339 triệu người mắc hen trên thế giới
- 420.000 người tử vong do hen/năm, tương ứng > 1000 người tử vong do hen/ngày trên thế giới
- Đứng thứ 16 trong số nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế
- Cơn hen cấp, tử vong có thể xảy ra ở mọi mức độ nặng của hen

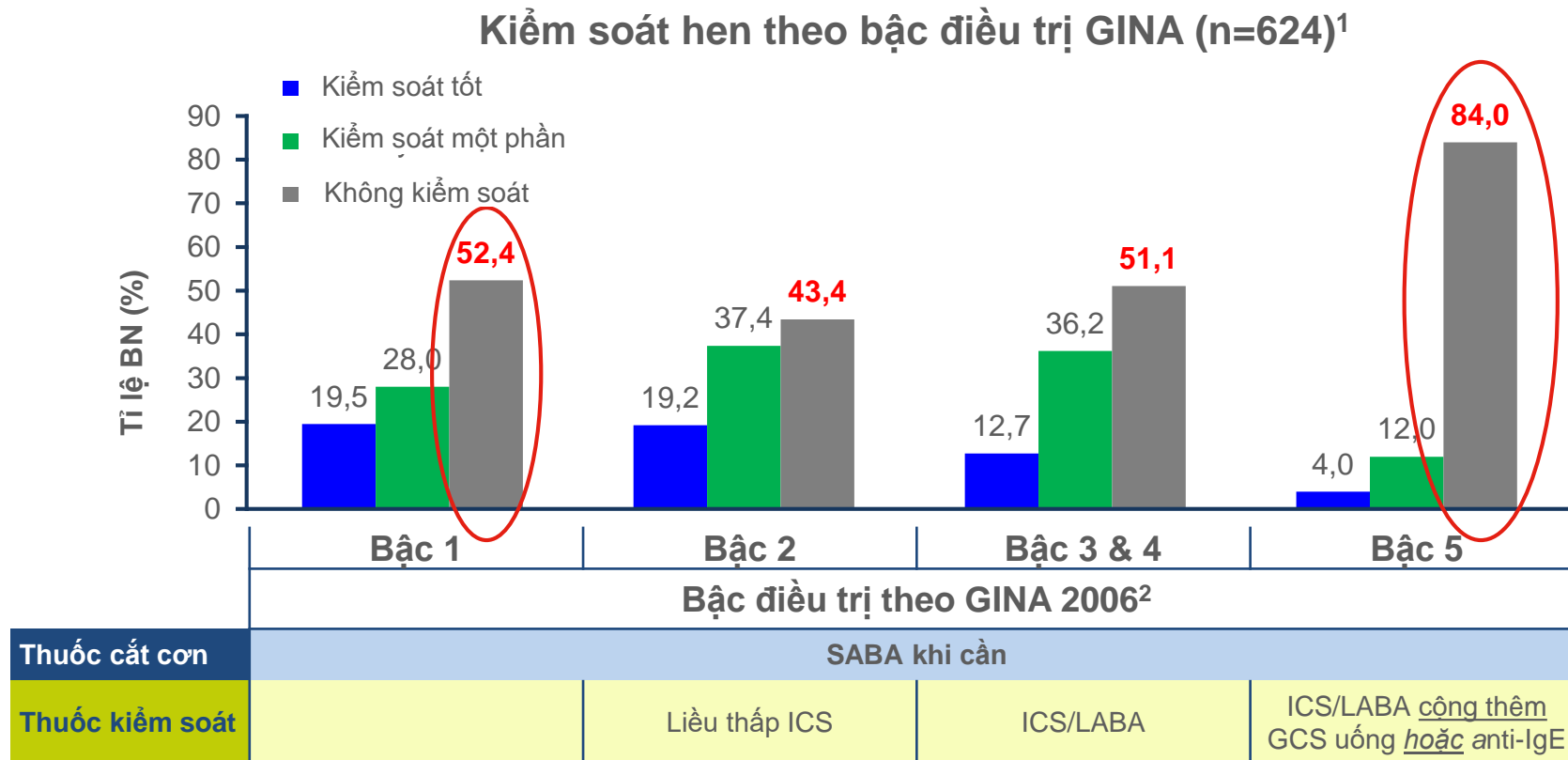
Gánh nặng bệnh hen ở các nước Châu Á và Việt Nam



- Tỷ lệ mắc hen ở các nước Châu Á khác nhau: 0,7-11,8%
- Việt Nam:
 - 4,1 dân số mắc hen
 - 29,1 bệnh nhân được điều trị
 - 39,7 bệnh nhân được kiểm soát tốt

Kiểm soát Hen kém ở tất cả các bậc điều trị GINA

- Nghiên cứu MAGIC(n=1,286), tỉ lệ Hen không kiểm soát tăng theo bậc điều trị GINA* bậc 2–5¹
- Kiểm soát hen kém, thậm chí ngay tại GINA bậc 1¹



1. Olaguibel JM, et al. Respir Res 2012,13:50;

2. Bateman ED, et al. Eur Respir J 2008;31:143–78.

Hơn 40% BN Hen chưa kiểm soát tốt tại các nước phát triển

55 %

BN hen ở châu Âu chưa được kiểm soát (Pháp, Đức, Ý, Tây Ban Nha, Anh) (2012)²

40 %

BN hen ở Mỹ chưa được kiểm soát (2009)¹

46 %

BN hen ở Úc chưa được kiểm soát (23% kém kiểm soát) (2015)³

1. Fullbriggs, A, et.al., *Allergy Asthma Proc*, 2009;30:529-33

2. Demoly, P, et.al., *Eur Respir Rev*, 2012;21:66-74

3. Reddell, H, et.al. *TSANZ*, March 2015 (AZ Australia)

Khu vực châu Á Thái Bình Dương: **Dưới 20% BN hen kiểm soát tốt**

Nghiên cứu TW trên BN hen tại 8 quốc gia khu vực châu Á Thái Bình Dương (Trung Quốc, Hongkong, Indonesia, Hàn Quốc, Malaysia, Philippines, Singapore, và Đài Loan) năm 2014 - 2015

Triệu chứng hen trong 7 ngày trước	n=2467
• Triệu chứng ban ngày > 2 ngày	38,2%
• Thức giấc đêm do hen \geq 1 ngày	71,2%
• Sử dụng thuốc cắt cơn > 2 lần	34,6%
• Hạn chế hoạt động do hen \geq 1 ngày	64,2%

Kiểm soát tốt	Kiểm soát một phần	Không kiểm soát
17.8%	32.5%	49.7%

Dịch tễ học tại Việt Nam

4,1%



Tỉ lệ Hen tại Việt Nam
chiếm **4,1%** dân số



29,1%

Chỉ có **29,1%** bệnh
nhân hen dùng thuốc
điều trị kiểm soát

39,7%



Chỉ có **39,7%** bệnh nhân
kiểm soát hen tốt

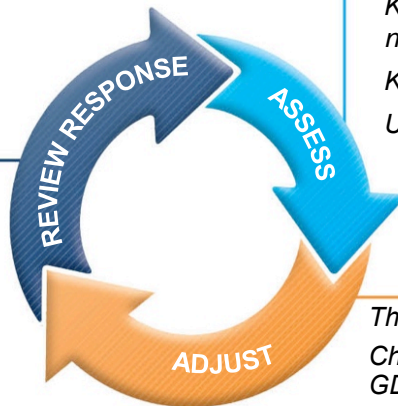
**HEN KHÔNG KIỂM SOÁT VỚI ĐIỀU TRỊ BẬC 4-5
THEO GINA, CÓ PHẢI LÀ HEN NẶNG?**

Một số định nghĩa

- **Difficult – to – treat asthma (hen khó trị):**
 - Là hen không kiểm soát với điều trị bậc 4-5 (GINA), hoặc yêu cầu điều trị như vậy để kiểm soát triệu chứng → “không có nghĩa là bệnh nhân khó điều trị”
- **Severe asthma/severe refractory asthma (hen nặng):**
 - Là một nhóm của hen khó trị, hen không kiểm soát với điều trị tối ưu và các yếu tố góp phần (tuân thủ, kỹ thuật dung thuốc, bệnh kèm theo ...)

Box 3-5A
Người lớn và thiếu niên > 12 tuổi

Cá thể hóa điều trị:
 Đánh giá, Điều chỉnh, Xem lại đáp ứng



Xác định lại chẩn đoán nếu cần
 Kiểm soát triệu chứng, loại bỏ yếu tố nguy cơ (bao gồm cả chức năng phổi)
 Kỹ thuật hít và tuân thủ
 Ưu thích của người bệnh

Triệu chứng
 Đợt cấp
 Tác dụng phụ
 Sự hài lòng người bệnh
 Chức năng phổi

Thuốc điều trị
 Chiến lược không dùng thuốc:
 GDSK, đào tạo kỹ năng
 Thay đổi Yếu tố nguy cơ và các bệnh đồng mắc

Lựa chọn thuốc điều trị:
 Điều chỉnh điều trị nâng, hạ bậc theo cá thể người bệnh

THUỐC KIỂM SOÁT ƯU TIÊN

Dự phòng đợt cấp và kiểm soát triệu chứng

Lựa chọn thuốc kiểm soát khác

THUỐC CẮT CƠN ƯU TIÊN

Lựa chọn thuốc cắt cơn khác

	BẬP 1	BẬP 2	BẬP 3	STEP 4	STEP 5
	Liều thấp ICS-formoterol* khi cần	Duy trì ICS liều thấp hàng ngày, hoặc ICS-formoterol liều thấp khi cần*	Liều thấp ICS-LABA	Liều trung bình ICS-LABA	Liều cao ICS-LABA
	Liều thấp ICS kèm SABA khi cần †	Kháng thụ thể Leukotriene (LTRA), hoặc liều thấp ICS kèm SABA khi cần †	Liều TB ICS, hoặc liều thấp ICS+LTRA #	Liều cao ICS thêm tiotropium, or thêm LTRA #	Thêm liều thấp OCS, nhưng xem xét TD phụ
		Liều thấp ICS-formoterol khi cần*			
			Liều thấp ICS-formoterol khi cần †		
			SABA khi cần		

* Off-label; dữ liệu chỉ với budesonide-formoterol (bud-form)
 † Off-label; riêng rẽ hoặc kết hợp ICS + SABA trong cùng ống hít

‡ Liều thấp ICS-form để cắt cơn cho bệnh nhân đã được kê bud-form hoặc BDP-form vừa điều trị và cắt cơn
 # Xem xét thêm HDM SLIT cho bệnh nhân nhạy cảm kèm VMDU' và FEV₁ >70% giá trị lý thuyết

Liều cao ICS

Nhóm thuốc	Liều cao ICS (mcg)	
	6-12 tuổi	> 12 tuổi
Beclomethasone dipropionate (DPI)	> 400	> 1000
Beclomethasone dipropionate (HFA)	> 200	> 400
Budesonide (DPI)	> 400	> 800
Fluticasone propionate (DPI)	> 400	> 500
Fluticasone propionate (HFA)	> 500	> 500
Ciclesonide (MDI or DPI)	> 160	> 320

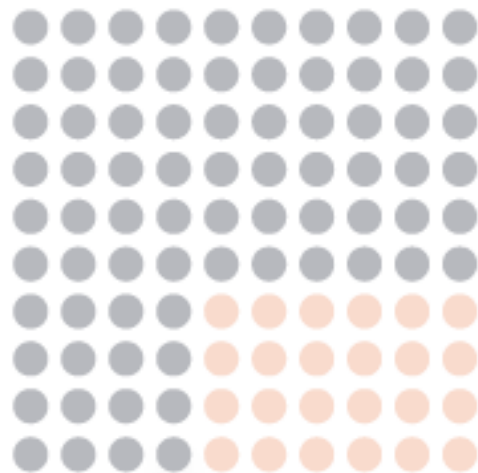
Hen không kiểm soát

- **Xác định hen không kiểm soát được xác định khi có ít nhất 1 tiêu chuẩn sau:**
 - Còn nhiều triệu chứng: ACQ > 1,5; ACT < 20 hoặc không kiểm soát theo bảng đánh giá GINA
 - Cơ cấp nặng thường xuyên (≥ 2 đợt cấp phải dùng corticosteroid toàn thân (≥ 3 ngày) trong 1 năm trước
 - Cơ cấp nguy kịch: ≥ 1 lần nhập viện, nằm chăm sóc đặc biệt hoặc thở máy trong 1 năm trước
 - FEV₁/FVC < 0,7 và FEV₁ sau GPQ < 80% giá trị dự đoán

Tình trạng kiểm soát hen sẽ xấu đi nếu giảm liều ICS hoặc SC

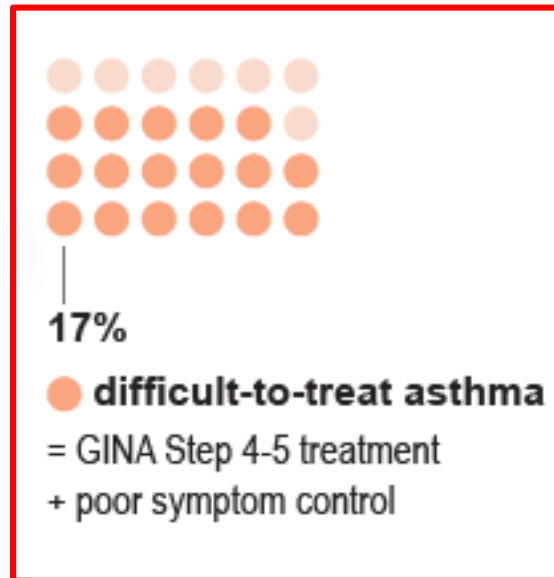
Tỷ lệ hen nặng

Box 1. What proportion of adults have difficult-to-treat or severe asthma?



24%

● GINA Step 4-5
treatment



17%

● difficult-to-treat asthma
= GINA Step 4-5 treatment
+ poor symptom control

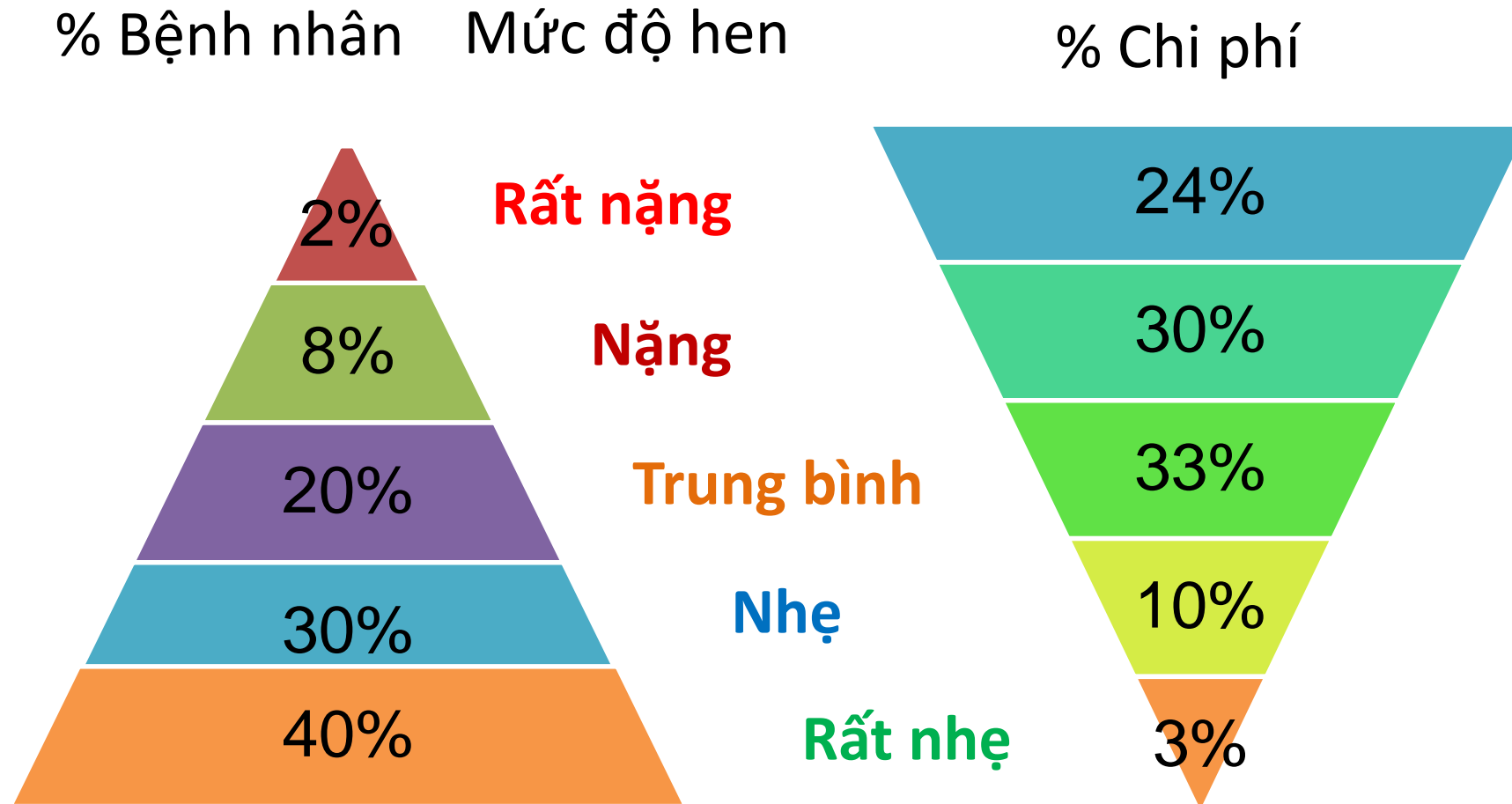


3.7%

● severe asthma
= GINA Step 4-5 treatment
+ poor symptom control
+ good adherence and
inhaler technique

These data are from a Dutch population survey of people ≥ 18 years with asthma²

Chi phí điều trị hen nặng không kiểm soát



HEN KHÔNG KIỂM SOÁT

Điều bậc 4/5 theo GINA

VÀ

Hen kiểm soát kém

VÀ/HOẶC

Cơn kịch phát thường xuyên



ĐIỀU TRỊ CƠ BẢN



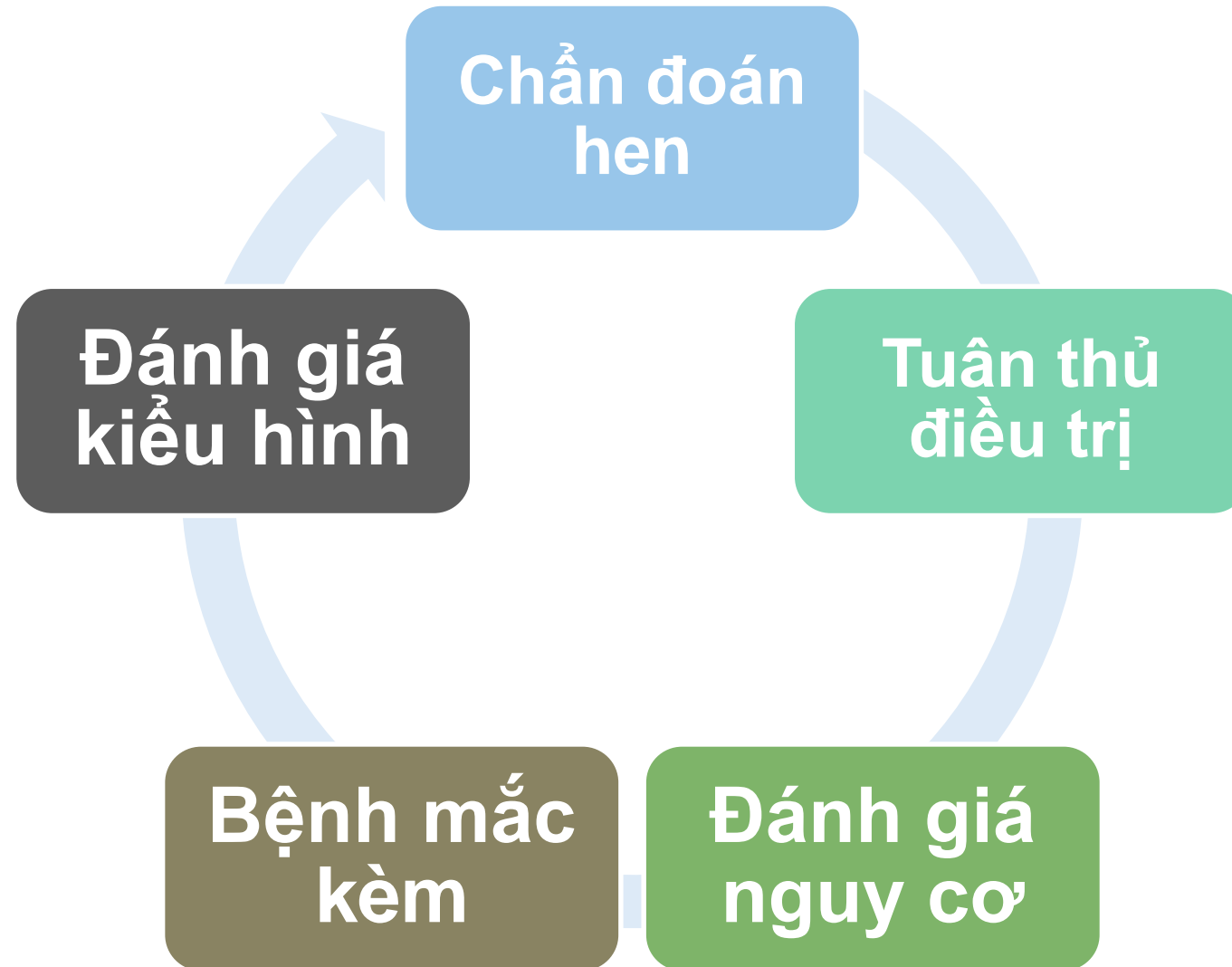
KS hen kém do một số yếu tố
có thể thay đổi được

KS hen kém mặc dù đã loại bỏ
các yếu tố có thể thay đổi

Hen khó trị

Hen nặng

Các bước tiếp cận hen khó trị



Chẩn đoán có bị nhầm?

Chẩn đoán phân biệt

KHÔNG PHẢI HEN

- COPD
- Dẫn phế quản
- Bệnh đường thở trung tâm
- GERD
- dị vật đường thở
- Nhuyễn khí phế quản
- Rối loạn vận động dây thanh

HEN KÈM THEO

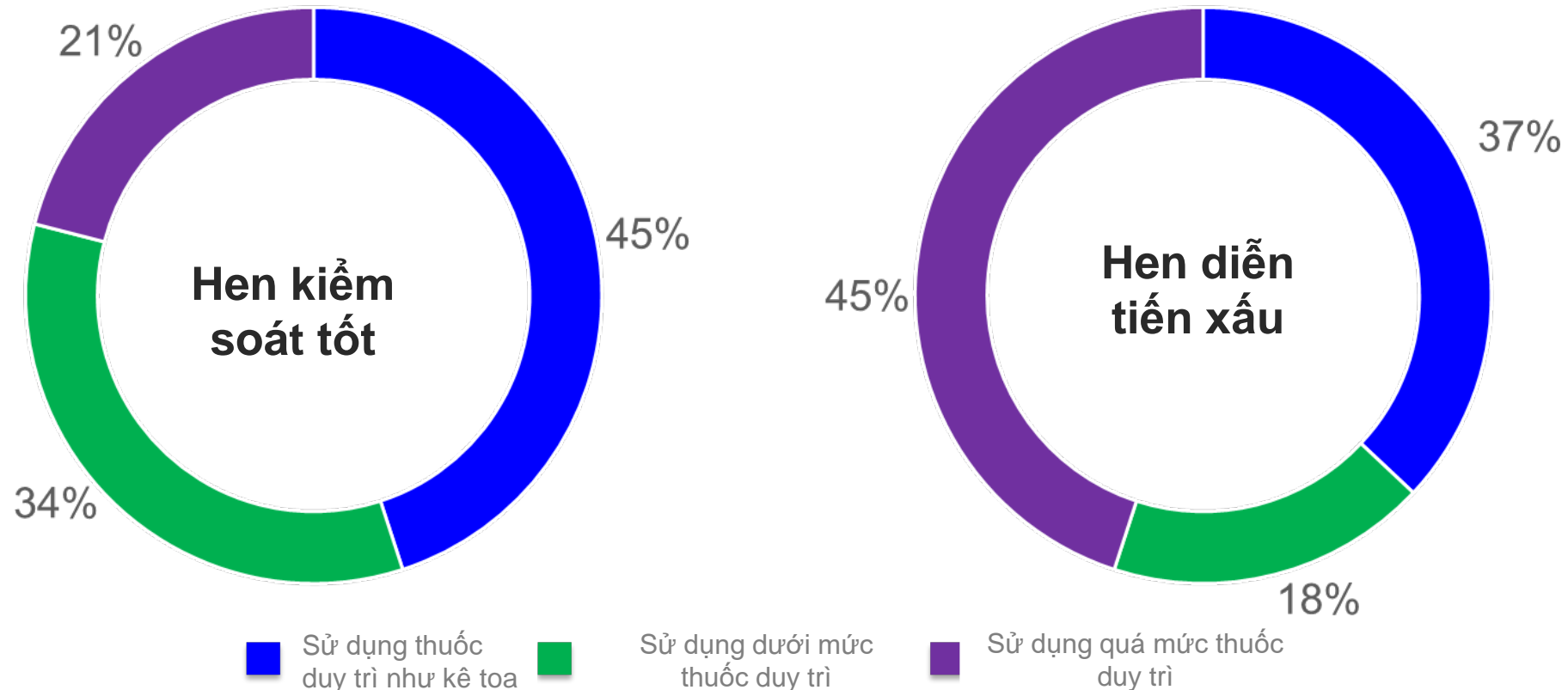
- Dẫn phế quản
- Viêm mũi dị ứng
- Nhiễm nấm aspergillus phế quản dị ứng
- Hen nghề nghiệp
- Hen và Aspirin (NSAID)
- Rối loạn tâm lý
- ACO
- Béo phì, SOA

Tuân thủ điều trị

- Là trở ngại lớn đến hiệu quả điều trị
- Là lý do hàng đầu làm điều trị hen thất bại
- Các lý do/rào cản tới tuân thủ điều trị
 - Thiếu hiểu biết
 - Phác đồ phức tạp
 - Quên, ảnh hưởng của lối sống (tính cách)
 - Thiếu giám sát, nhắc nhở
 - Niềm tin với điều trị, đánh giá kiểm soát bệnh không đúng

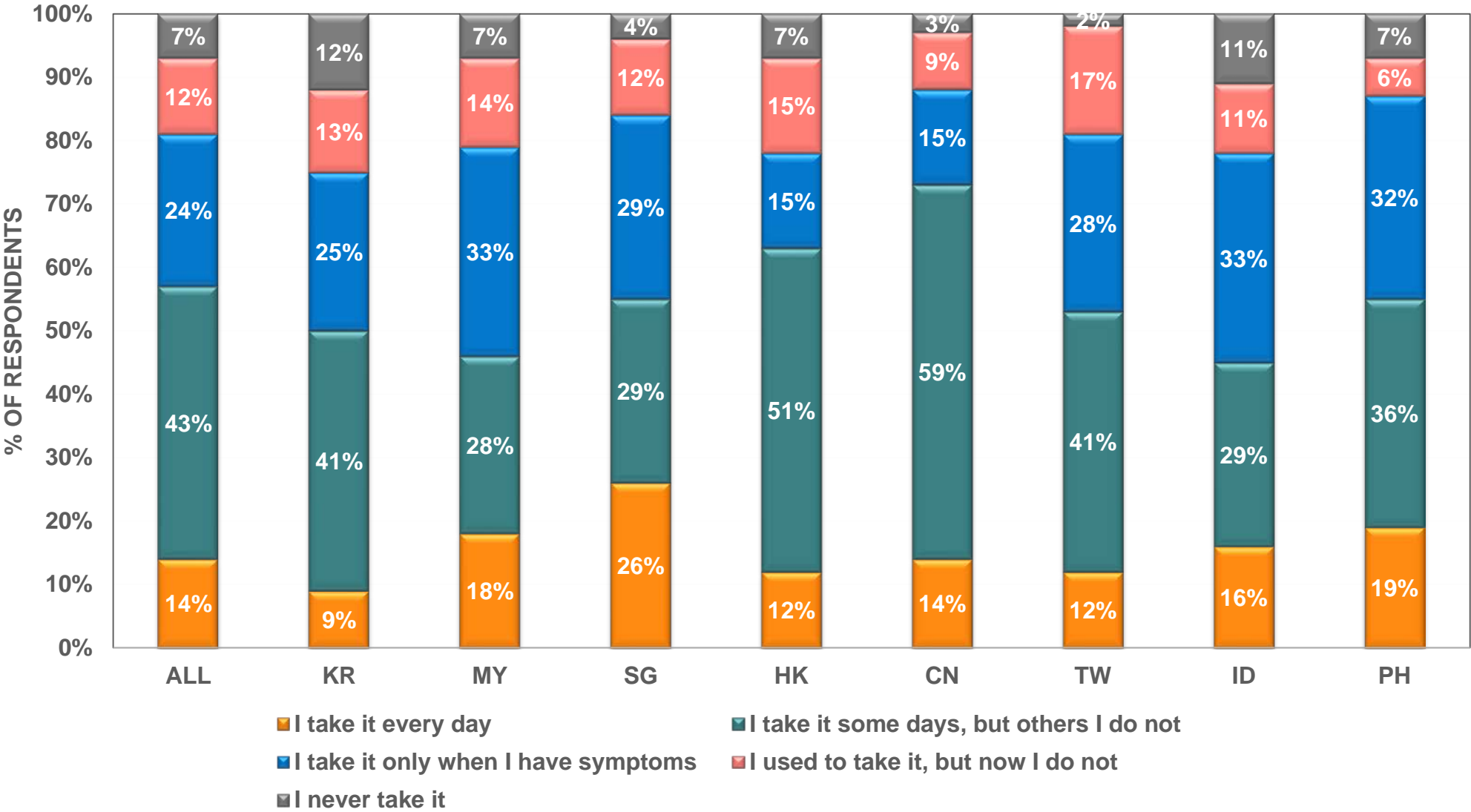
Tuân thủ kém với điều trị duy trì

- Chỉ ~ **50%** BN tuân thủ điều trị bất kể nhận thức của họ về kiểm soát hen
- Điều trị duy trì sử dụng dưới mức khi hen kiểm soát tốt và quá mức trong giai đoạn hen diễn tiến xấu



N=3,415

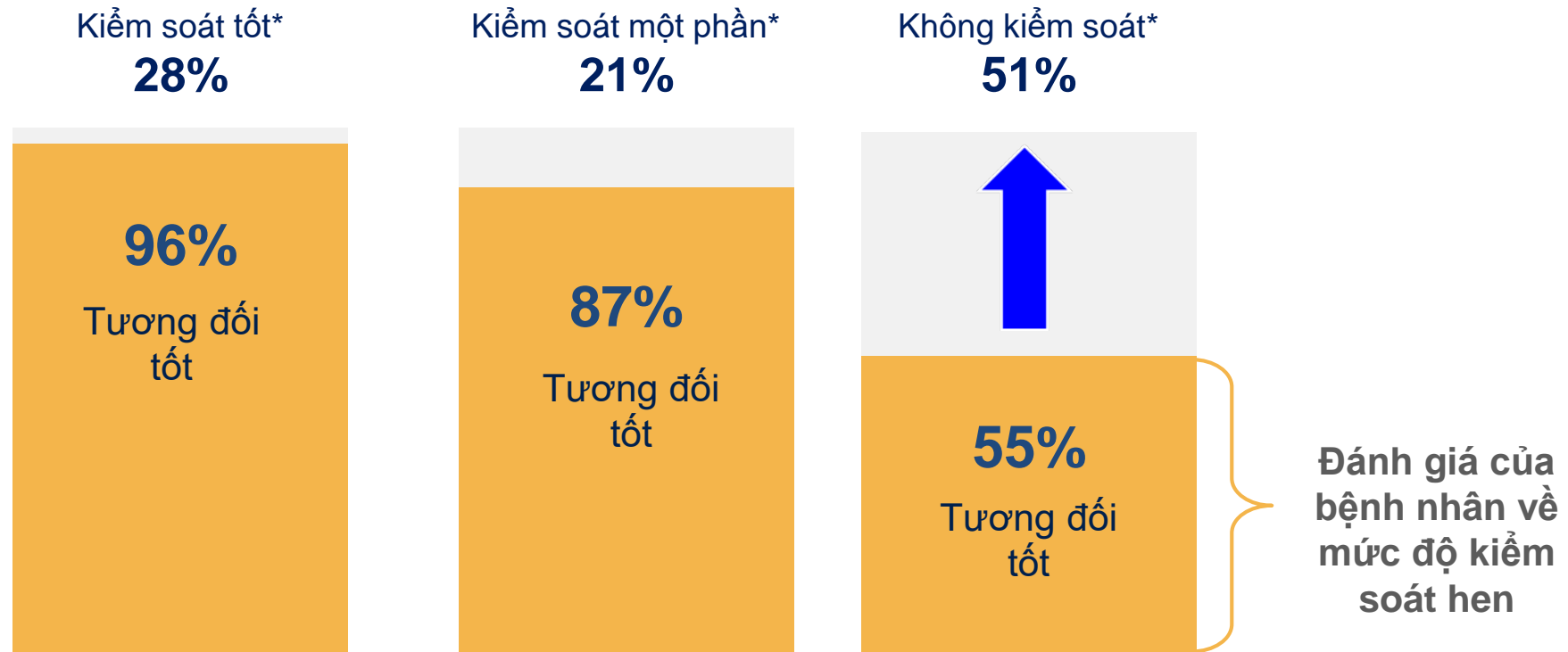
Tình hình sử dụng thuốc điều trị duy trì tại châu Á



Chỉ có 14% BN sử dụng thuốc duy trì hàng ngày

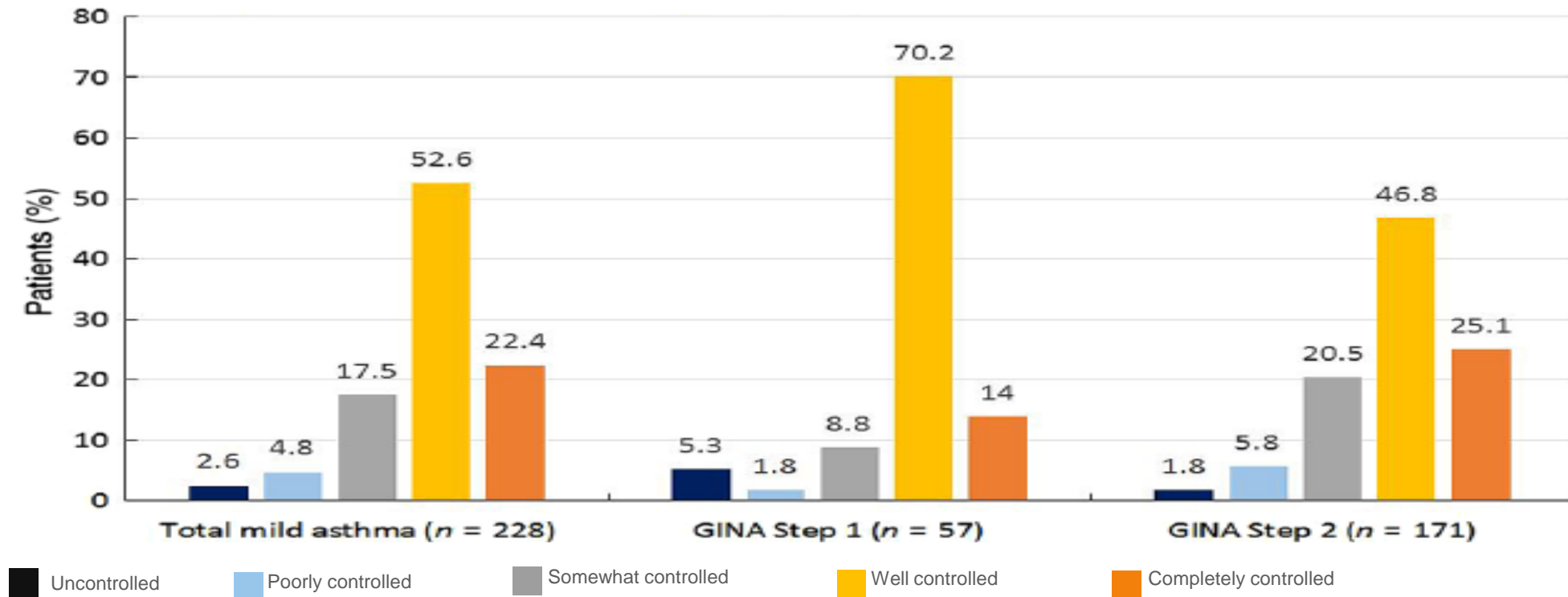
Kiểm soát Hen theo đánh giá của bệnh nhân

- Nghiên cứu INSPIRE: hầu hết BN đánh giá mức độ kiểm soát hen của bản thân tốt hơn thực tế điểm ACQ*



* Mức độ kiểm soát theo thang điểm ACQ (N = 3415)

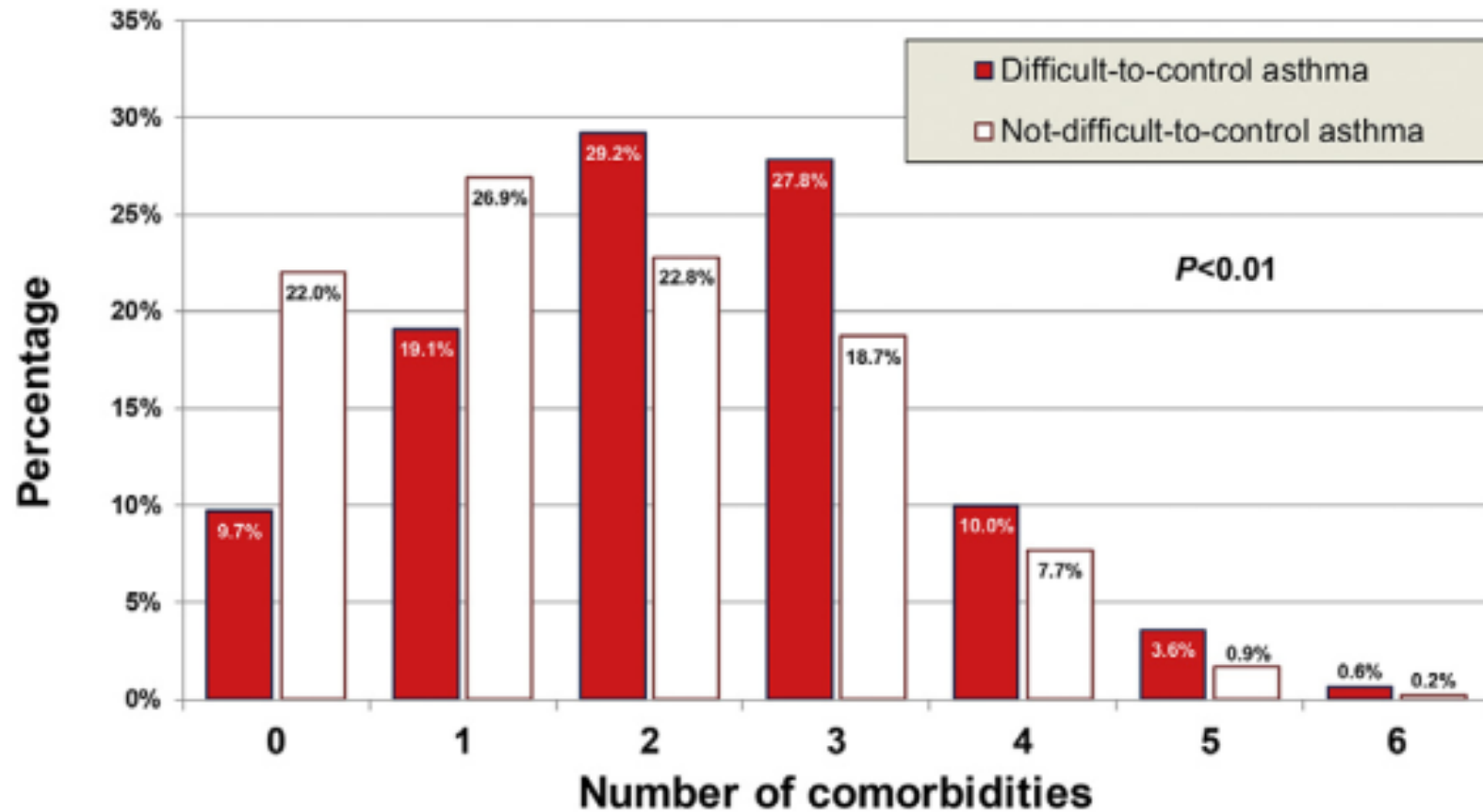
BS cũng đánh giá quá mức về kiểm soát hen



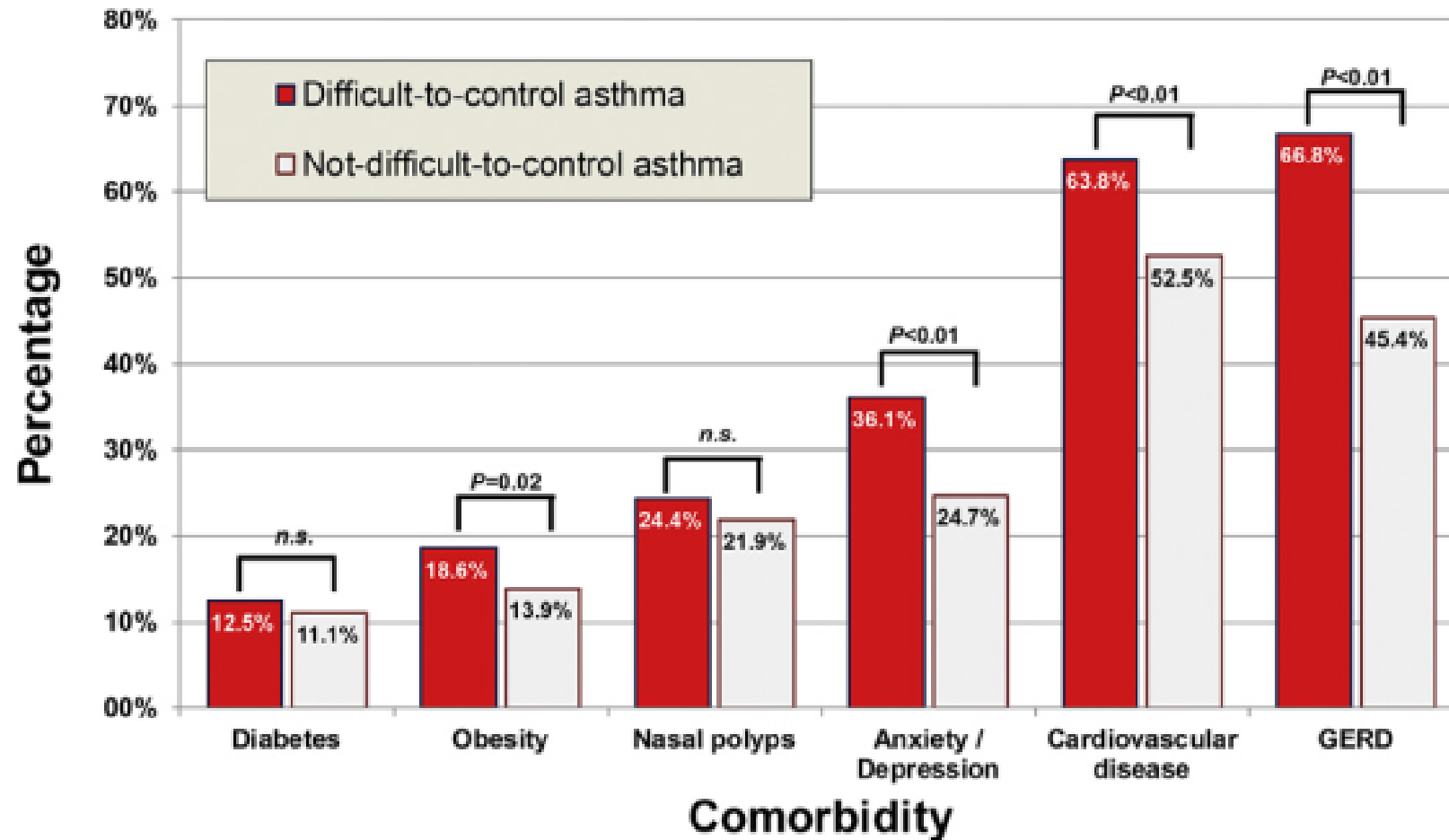
- **75%** kiểm soát hen tốt theo đánh giá của BS
- **14.2%** kiểm soát hen tốt theo GINA

Bệnh mắc kèm và các yếu tố nguy cơ

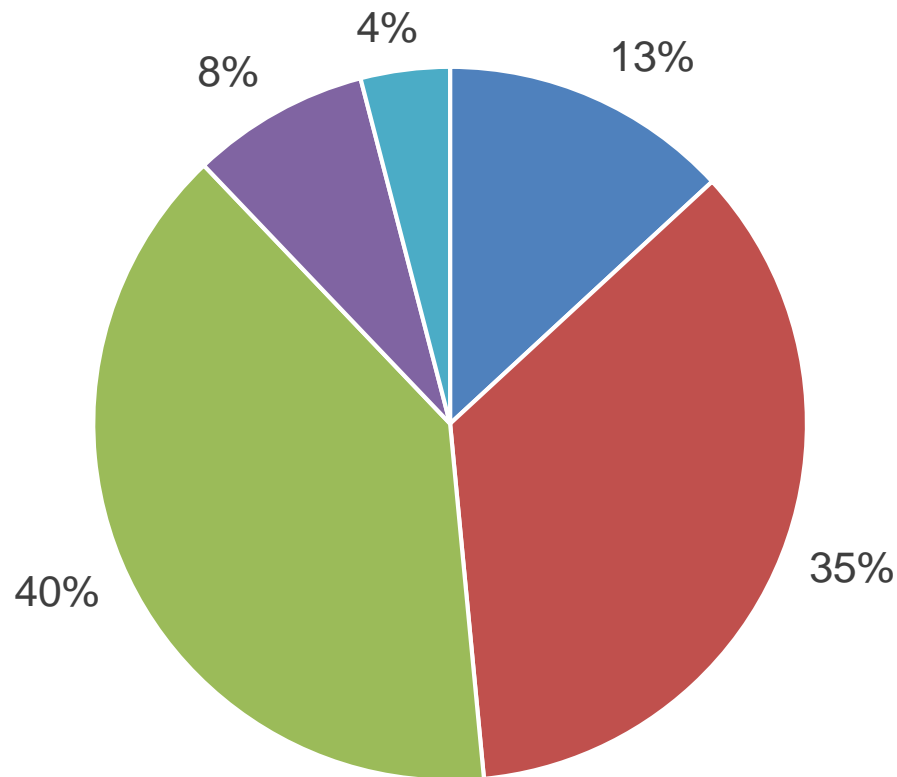
Hen khó trị và bệnh mắc kèm



Hen khó trị và bệnh mắc kèm



Bệnh nhân hen có nhiều bệnh mắc kèm



■ 1 bệnh kèm theo ■ 2 bệnh kèm theo ■ 3 bệnh kèm theo ■ 4 bệnh kèm theo ■ 5 bệnh kèm theo

TABLE 5

Odds ratios (ORs) for factors potentially associated with frequent exacerbations in difficult-to-treat asthma

	Adjusted OR [#] (95% CI)
Psychological dysfunctioning	10.8 (1.1–108.4)
Recurrent respiratory infections	6.9 (1.9–24.7)
Gastro-oesophageal reflux	4.9 (1.4–17.8)
Severe chronic sinus disease	3.7 (1.2–11.9)
Obstructive sleep apnoea	3.4 (1.2–10.4)
Hormonal influences	2.8 (0.5–15.8)
Hyperthyroidism	1.9 (0.2–19.6)
Occupational sensitisers	0.7 (0.2–2.1)
Poor inhaler technique	0.6 (0.1–2.9)
Food allergens	0.6 (0.1–3.5)
Ongoing allergen exposure	0.5 (0.2–1.3)
Relative immune deficiency	0.4 (0.1–1.7)
Drugs	0.2 (0.1–1.9)

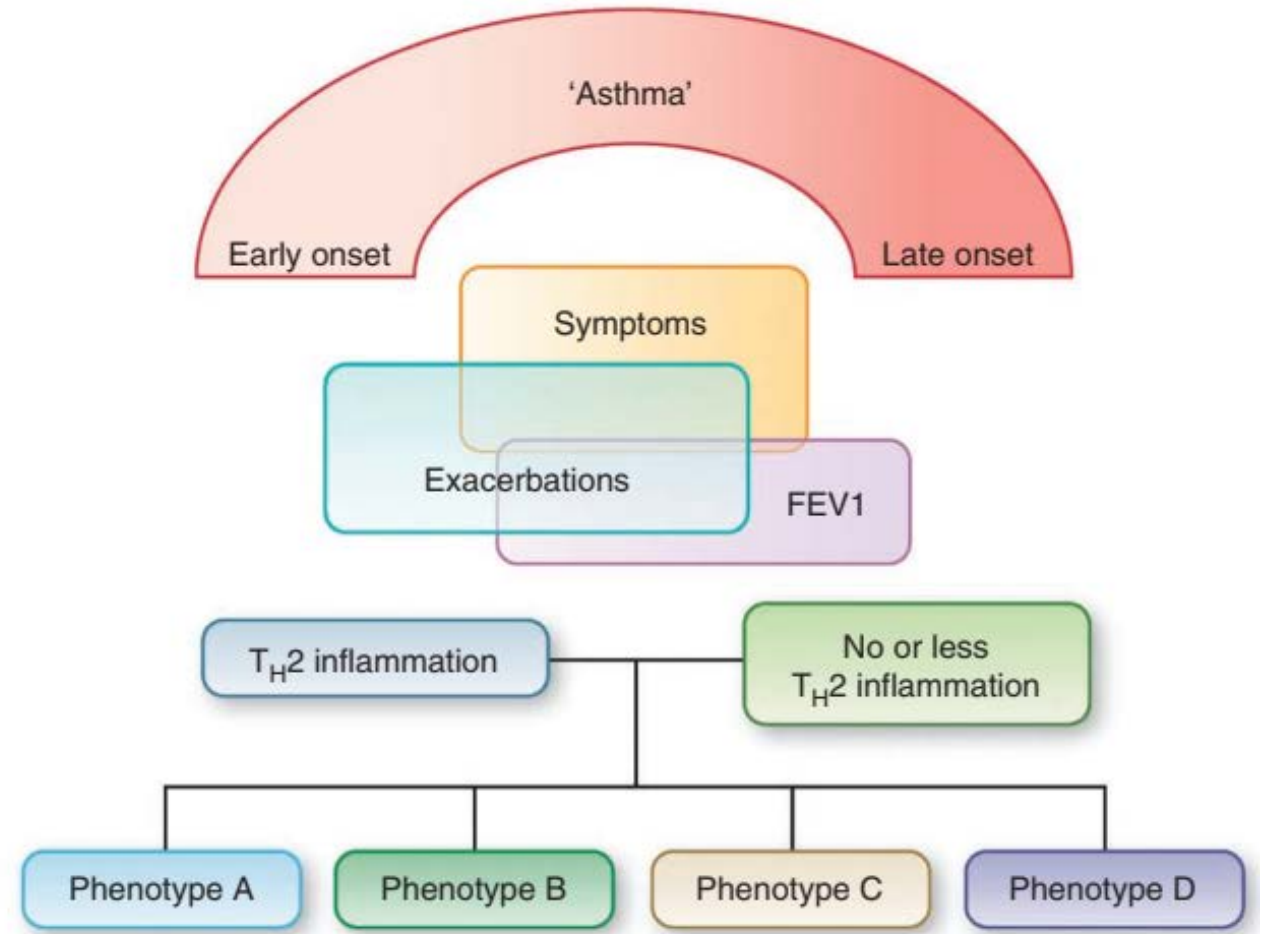
Yếu tố kích phát / khói thuốc lá

- Các dị nguyên: cần hỏi kỹ tiền sử, xét nghiệm IgE đặc hiệu
- Khói thuốc lá / ô nhiễm môi trường liên quan đến suy giảm chức năng phổi và xấu đi tình trạng kiểm soát hen:
 - Đường thở bị kích thích
 - Làm tăng phản ứng đường thở
 - Tăng nhạy cảm với dị nguyên
 - Tăng đề kháng với corticoid

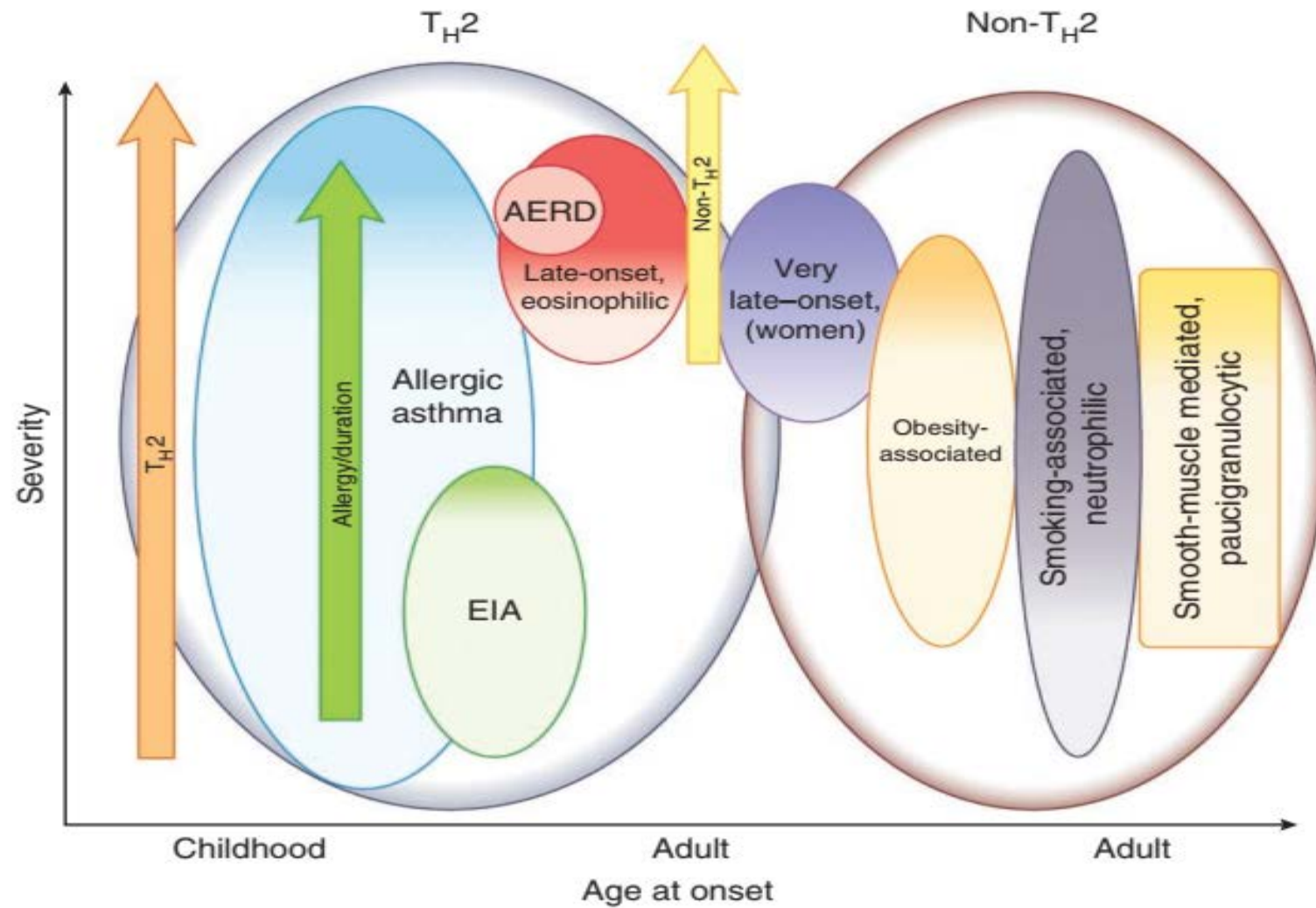
Đánh giá kiểu hình

Asthma is now an umbrella term

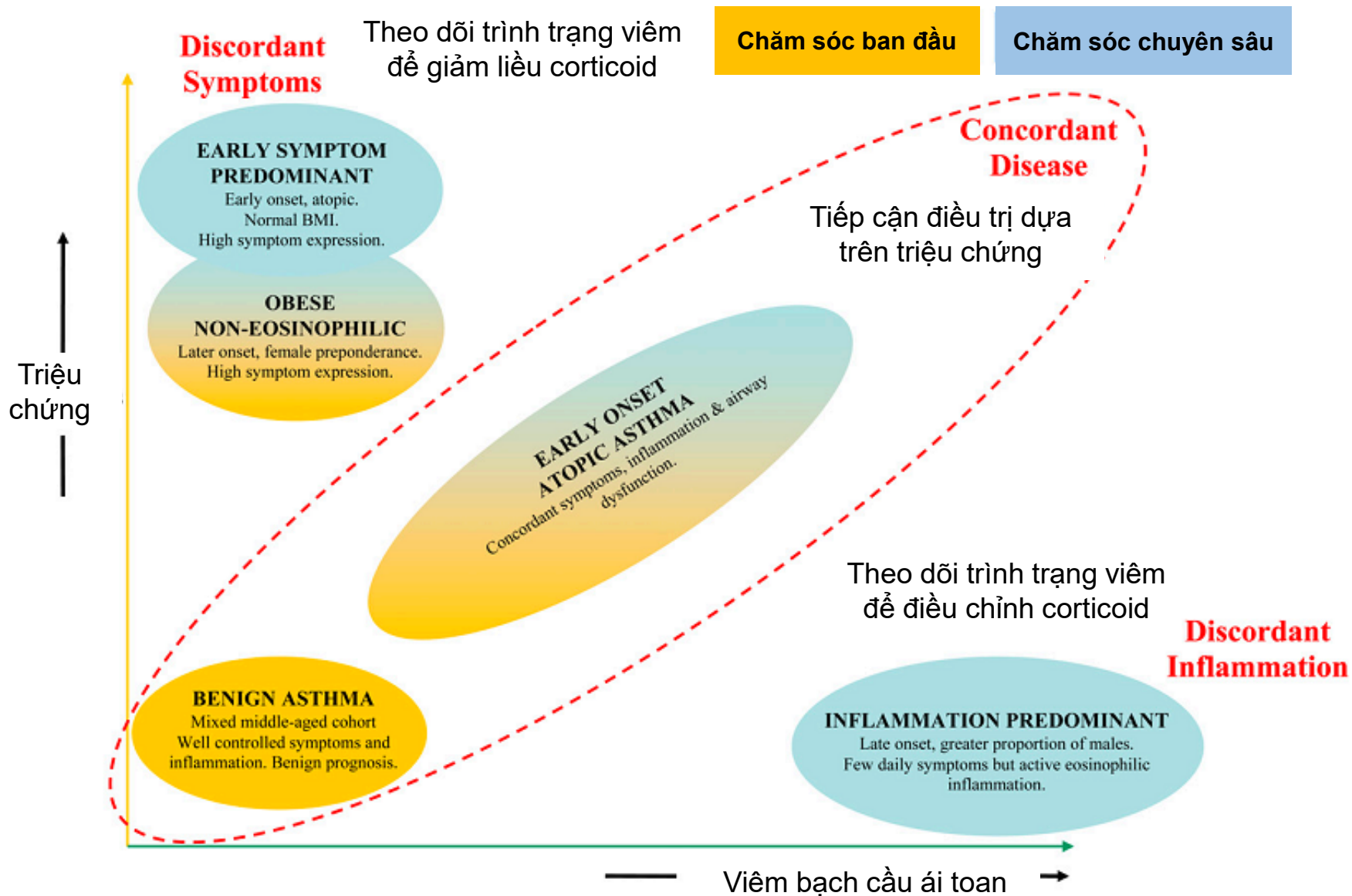
- Là tập hợp đặc điểm lâm sàng, sinh lý bệnh của bệnh nhân hen
- Thuận tiện khi trao đổi với người bệnh
- Dễ dàng nhận biết tính không đồng nhất về lâm sàng của bệnh



Kiểu hình của hen



Đánh giá kiểu hình theo lâm sàng

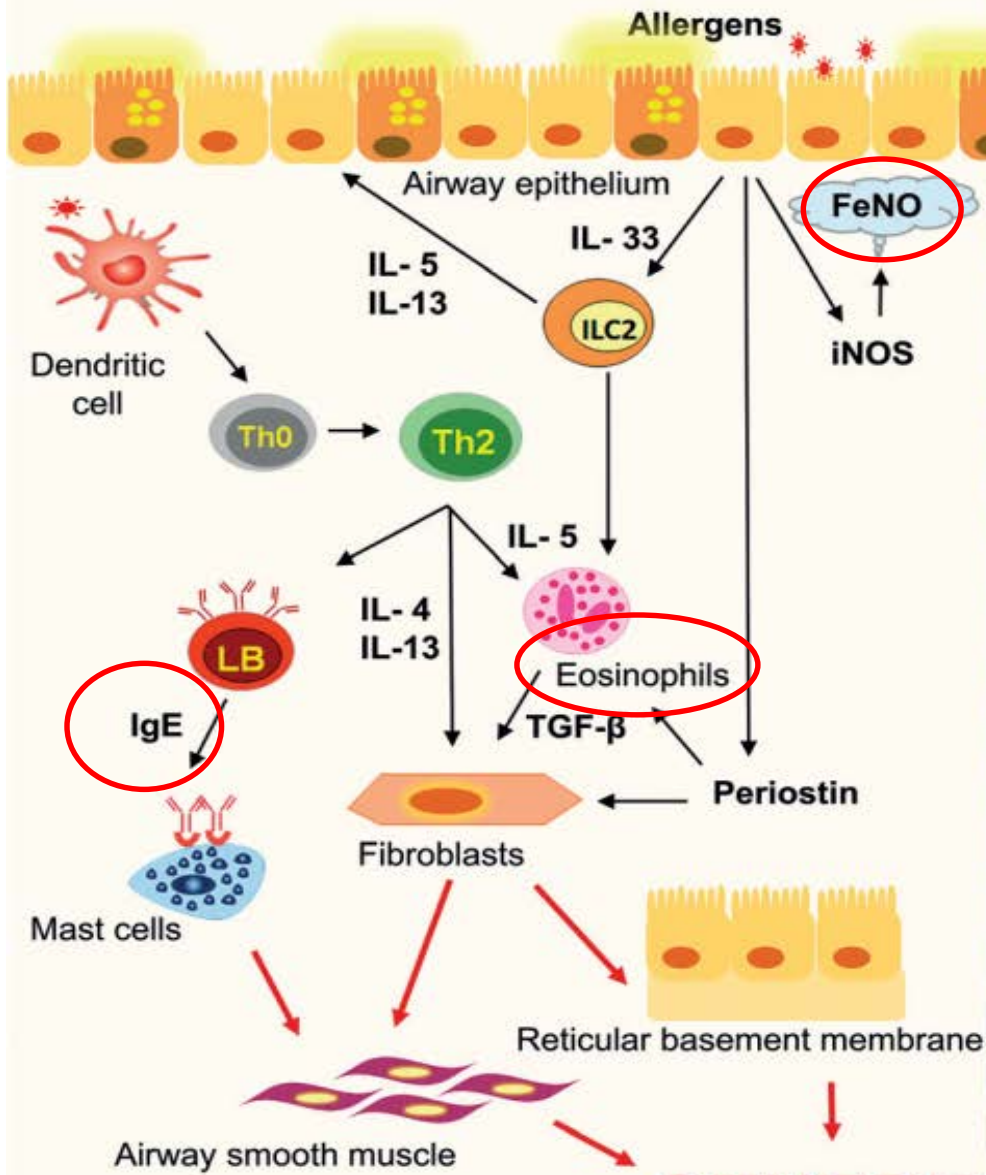


Tương hợp giữa triệu chứng và hiện tượng viêm gặp ở các BN hen dị ứng khởi phát sớm và hen lành tính

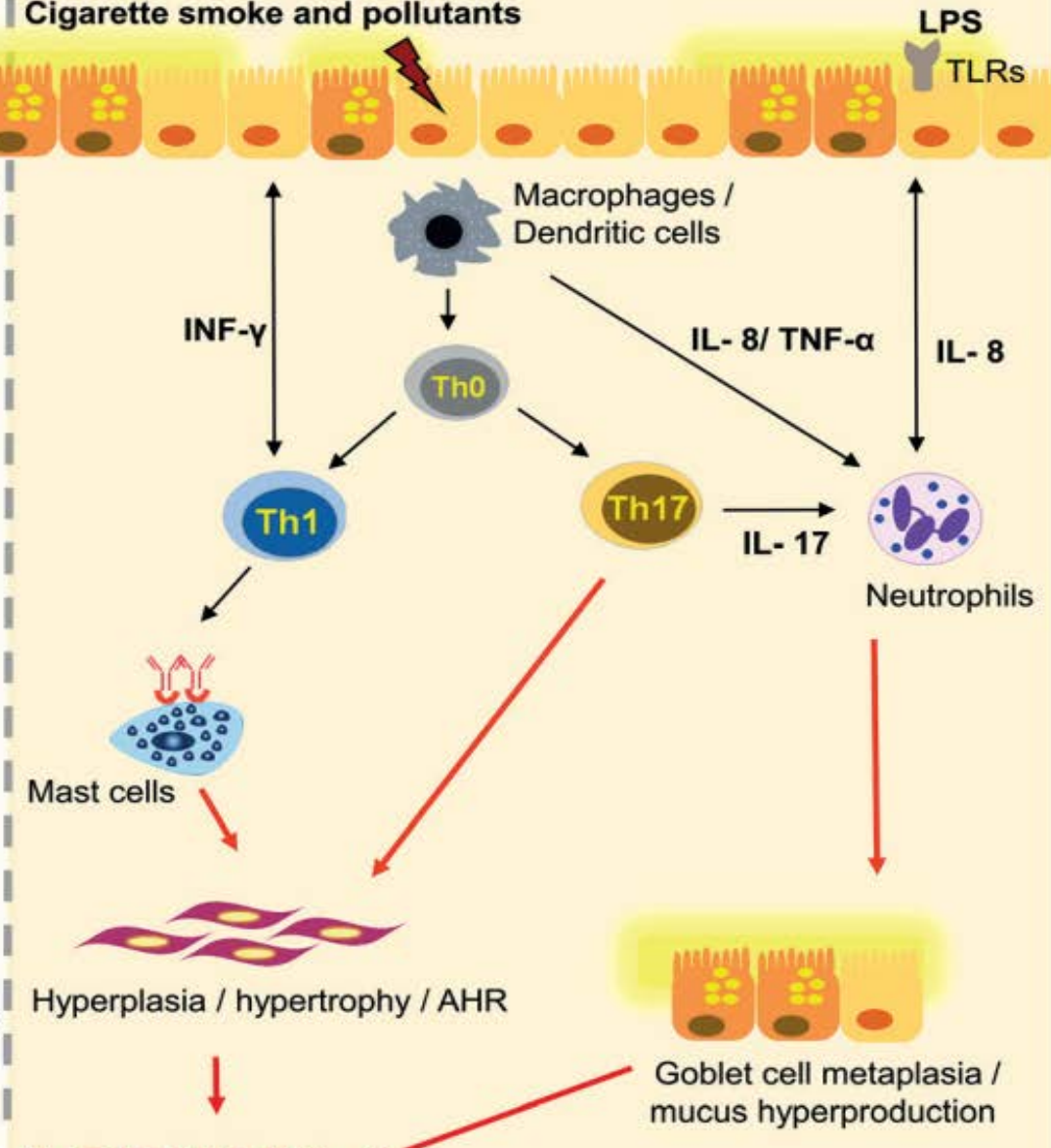
Bất tương hợp là một đặc điểm của hen kháng trị và hen kèm béo phì, nhiều triệu chứng, không tăng BCAT. Sự bất tương hợp này có thể dẫn đến sự thất bại khi điều trị theo các phác đồ cơ bản

Điều trị dưới sự hướng dẫn của marker viêm tốt cho 2 nhóm có sự bất tương hợp. Có thể làm giảm tần suất đợt kịch phát ở nhóm viêm nổi trội và giảm liều ICS ở nhóm triệu chứng nổi trội.

Type-2 inflammation



Non Type-2 inflammation



SEVERE ASTHMA

Điều trị tối ưu



GINA

DIFFICULT-TO-TREAT & SEVERE ASTHMA

**in adolescent and
adult patients**

Diagnosis and Management

*A GINA Pocket Guide
For Health Professionals*

November 2018



GINA

DIFFICULT-TO-TREAT & SEVERE ASTHMA

**in adolescent and
adult patients**

Diagnosis and Management

*A GINA Pocket Guide
For Health Professionals*

V2.0 April 2019

Đánh giá và quản lý bệnh nhân người lớn và vị thành niên với....

Cần nhắc giới thiệu đến chuyên gia hoặc phòng khám bệnh hen ở bất kỳ giai đoạn nào

CHẨN ĐOÁN:
"Bệnh hen
khó điều
trị"

1 Xác định chẩn đoán
(hen/chẩn đoán khác)

Đối với bệnh nhân
thanh thiếu niên và
người lớn có triệu
chứng và/hoặc cơn
kịch phát, mặc dù
đã điều trị GINA
bước 4, hoặc dùng
OCS liên tục

2 Tìm kiếm các yếu tố góp
phần vào các triệu chứng,
cơn kịch phát và chất lượng
cuộc sống kém:

- Kỹ thuật hít không chính xác
- Tuân thủ không tối ưu
- Bệnh đồng mắc bao gồm cả béo phì, GERD, viêm mũi xoang mãn tính, OSA
- Các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi tại nhà hoặc nơi làm việc, bao gồm hút thuốc, tiếp xúc môi trường, phơi nhiễm chất gây dị ứng (nếu nhạy cảm với xét nghiệm lấy da hoặc IgE cụ thể); thuốc như ức chế beta và NSAIDs
- Sử dụng quá mức thuốc cắt cơn SABA
- Tác dụng phụ của thuốc
- Lo âu, trầm cảm và khó khăn xã hội

3 Tối ưu hóa kiểm soát, bao
gồm:

- Giáo dục bệnh hen
- Tối ưu hóa điều trị (ví dụ như kiểm tra và chỉnh sửa kỹ thuật hít và sự tuân thủ; chuyển sang ICS-formoterol liên tục và thuốc cắt cơn, nếu có)
- Điều trị bệnh đồng mắc và các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi
- Xem xét điều trị phi sinh học bổ sung (ví dụ: LABA, tiotropium, LM/LTRA, nếu chưa sử dụng)
- Xem xét các biện pháp can thiệp không dùng thuốc (ví dụ như ngừng hút thuốc, tập thể dục, giảm cân, làm sạch đờm, tiêm phòng cúm)
- Xem xét sử dụng ICS liều cao, nếu chưa sử dụng

Quyết định,
lựa chọn

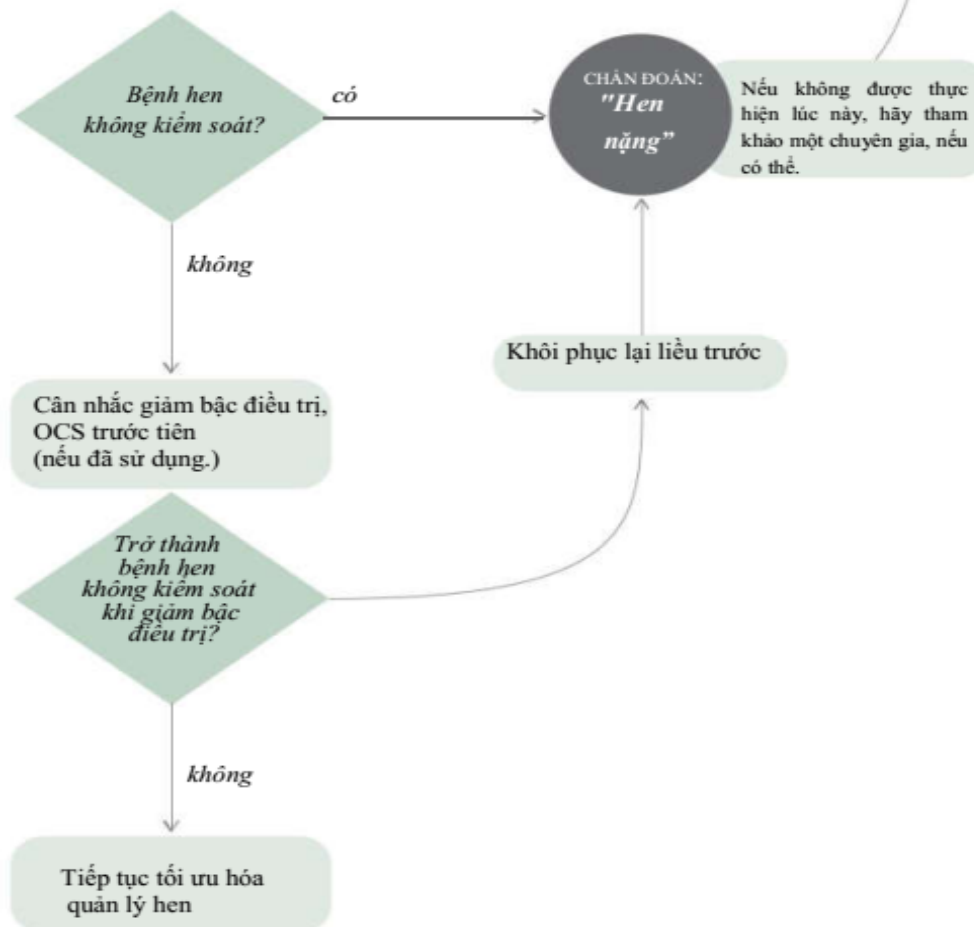
Can thiệp
Điều trị

Chẩn đoán
Xác nhận

...hen khó điều trị

Cần nhắc giới thiệu đến chuyên gia hoặc phòng khám bệnh hen ở bất kỳ giai đoạn nào

4 Xem lại đáp ứng
sau ~ 3-6 tháng



Đánh giá và điều trị các kiểu hình hen nặng

Tiếp tục tối ưu hóa kiểm soát như trong phần 3 (bao gồm kỹ thuật hít, sự tuân thủ và ...)

5 Đánh giá kiểu hình hen nặng và các yếu tố góp phần vào các triệu chứng, chất lượng cuộc sống kém và cơn kịch phát

Đánh giá các kiểu hình hen nặng trong điều trị ICS liều cao (hoặc liều thấp nhất có thể cho OCS)

Viêm loại 2	
Bệnh nhân có thể có viêm đường thở loại 2	<ul style="list-style-type: none">Bạch cầu ái toan máu $\geq 150/\mu\text{L}$ và/hoặcFeNO ≥ 20 ppb và/hoặcBạch cầu ái toan đờm $\geq 2\%$, và/hoặcHen do dị ứng nguyên biểu hiện lâm sàng và/hoặcCần sử dụng OCS liên tục (Làm lại Bạch cầu ái toan máu và FeNO lên đến 3 lần, OCS ở liều thấp nhất có thể)
Lưu ý: đây không phải là tiêu chí cho điều trị sinh học bổ sung (xem 6B)	

có

không

Xem xét các bệnh đồng mắc/chẩn đoán khác và xử lý/đề nghị thích hợp

- Xem xét: CBC, CRP, IgG, IgA, IgM, IgE, ngưng kết nấm; CXR và/hoặc HRCT ngực; DLCO
- Test lấy da hoặc IgE chuyên biệt cho các dị ứng nguyên có liên quan, nếu chưa được thực hiện
- Các xét nghiệm được chỉ định khác (ví dụ: ANCA, chụp CT xoang, BNP, siêu âm tim) dựa trên nghi ngờ lâm sàng

Cân nhắc nhu cầu hỗ trợ xã hội/tâm lý

Hợp tác chăm sóc đa khoa liên quan (nếu có)

Mời bệnh nhân đăng ký (nếu có) hoặc thử nghiệm lâm sàng (nếu thích hợp)

... bệnh đồng mắc

6a xem xét phương pháp điều trị không sinh học

- Xem xét kiểm tra sự tuân thủ
- Cân nhắc tăng liều ICS trong 3-6 tháng
- Xem xét AERD, ABPA, viêm mũi xoang mãn tính, polyp mũi, viêm da dị ứng (kiểu hình lâm sàng loại 2 với điều trị bổ sung cụ thể)

Liệu pháp sinh học loại 2 có sẵn/ giá cả phải chăng?

có

không

Nếu liệu pháp sinh học loại 2 là KHÔNG có sẵn/ giá cả KHÔNG tiếp cận được

- Xem xét ICS liều cao, nếu chưa được sử dụng
- Xem xét liệu pháp phi sinh học bổ sung (ví dụ: LABA, tiotropium, LM/LTRA, macrolide *)
- Xem xét bổ sung OCS liều thấp, nhưng thực hiện các chiến lược để giảm thiểu tác dụng phụ
- Ngừng liệu pháp bổ sung không hiệu quả

Nếu không có bằng chứng về viêm loại 2:

- Đánh giá các vấn đề cơ bản: chẩn đoán khác, kỹ thuật hít, sự tuân thủ, bệnh đồng mắc, tác dụng phụ
- Tránh phơi nhiễm (khói thuốc lá, chất gây dị ứng, chất kích thích)
- Xem xét (nếu có sẵn và chưa thực hiện)
 - Hút đờm
 - CT ngực độ phân giải cao
 - Soi phế quản để chẩn đoán thay thế/bổ sung
- Xem xét các phương pháp điều trị bổ sung
 - Thử nghiệm tiotropium or macrolide * (nếu chưa thử)
 - Xem xét bổ sung OCS liều thấp, nhưng thực hiện các chiến lược để giảm thiểu tác dụng phụ
 - Ngừng liệu pháp bổ sung không hiệu quả
- Xem xét tạo hình nhiệt phế quản (+ đăng ký)

Hiện không đủ điều kiện cho liệu pháp sinh học

* kê đơn không theo khuyến cáo của thuốc

Các thành tố



Nhân viên y tế



Người bệnh



Hệ thống y tế

Rào cản trong đánh giá hen nặng

- Không tuân thủ hướng dẫn điều trị
- Không đủ thời gian thăm khám chi tiết
- Trao đổi giữa thầy thuốc – người bệnh hạn chế
- Tiếp cận điều trị không phù hợp
- Sử dụng PFT dưới mức
- Không đánh giá kiểm soát hen

- Trao đổi giữa người bệnh và thầy thuốc kém
- Sự chấp nhận, ý thích và thái độ, niềm tin còn hạn chế
- Đánh giá dưới mức độ nặng

- Khó khăn trong tiếp cận thuốc mới
- Không đủ xét nghiệm đánh giá
- Phân tuyến chăm sóc không hợp lý
- Hỗ trợ nguồn lực không phù hợp
- Rào cản về địa lý

Chiến lược chăm sóc

- Phác đồ điều trị, hướng dẫn thống nhất
- Nghiên cứu toàn diện
- Đào tạo
- Tăng cường kết nối, trao đổi
- Chăm sóc lấy người bệnh làm trung tâm

- Được cung cấp hỗ trợ
- Đào tạo kỹ năng tự quản lý
- Hướng dẫn sử dụng bảng câu hỏi để tương tác
- Cung cấp bản kế hoạch hành động

- Đánh giá tài chính
- Nghiên cứu
- Chính sách
- Chia sẻ mô hình chăm sóc
- Công cụ
- Cách tiếp cận

Kết luận

- **Hen khó trị** chỉ chiếm 17%, nhưng chi phí điều trị tổ kém, không đạt mục tiêu kiểm soát hen.
- Để điều trị tốt **hen khó trị** cần:
 - Chẩn đoán chính xác
 - Có mối quan hệ đồng hành người bệnh – thầy thuốc
 - Điều trị tối ưu bằng thuốc/không thuốc
 - Điều trị tốt các bệnh kết hợp
 - Loại bỏ các yếu tố kích phát hen
- Chuyển lên tuyến chuyên khoa khi hen **thực sự khó trị**

Trân trọng cảm ơn!



VAI TRÒ CỦA CHỨC NĂNG HÔ HẤP TRONG CHẨN ĐOÁN VÀ THEO DÕI ĐIỀU TRỊ HEN PHẾ QUẢN

BS. Phạm Đình Tài
Khoa Thăm dò & phục hồi chức năng
Bệnh viện Phổi Trung ương

NỘI DUNG

Hô hấp ký

Lưu lượng đỉnh

Dao động xung ký

Nồng độ NO khí thở ra (FENO)

Một số xét nghiệm khác

HEN PHẾ QUẢN

- Hen là một bệnh đa dạng, đặc trưng bởi viêm mạn tính đường dẫn khí.
- Chẩn đoán: Triệu chứng hô hấp: ho, khó thở, khò khè, nặng ngực + Biến đổi giới hạn dòng khí thở ra



25 – 35%
trường hợp chẩn
đoán ban đầu là
Hen, nhưng
không phải là
Hen

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KÝ

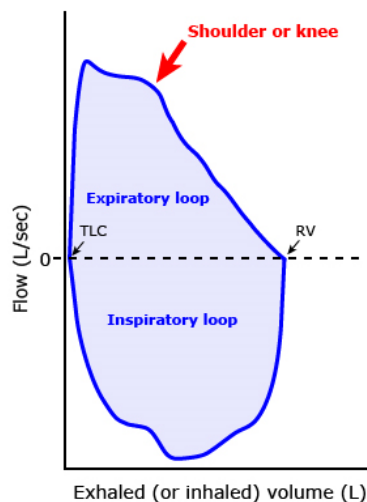
CHẨN ĐOÁN HEN PHẾ QUẢN

- **Giới hạn luồng khí:** FEV1 thấp, FEV1/FVC < LLN
- Bình thường: người lớn > 0,75 – 0,8; trẻ em > 0.8
- **Dao động quá mức chức năng thông khí**
 - Test hồi phục phế quản dương tính
 - **Người lớn:** FEV1 tăng >12% và > 200 mL (tin cậy hơn khi >15% và >400mL)
 - **Trẻ em:** FEV1 tăng >12%
 - Gia tăng chức năng thông khí sau 4 tuần điều trị kháng viêm
 - **Người lớn:** FEV1 tăng >12% và > 200 mL (ngoài lúc nhiễm trùng hô hấp)
 - Dao động quá mức giữa các lần khám (ít tin cậy hơn)
 - **Người lớn:** FEV1 dao động >12% và >200 mL (ngoài lúc nhiễm trùng hô hấp)
 - **Trẻ em:** FEV1 tăng >12% (có thể bao gồm nhiễm trùng hô hấp)

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỶ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THỂ TÍCH

Expiratory flow-volume curve showing "knee" pattern



Expiratory flow-volume curve showing a "knee" pattern, which is considered to be a normal variant most commonly seen in young adults.

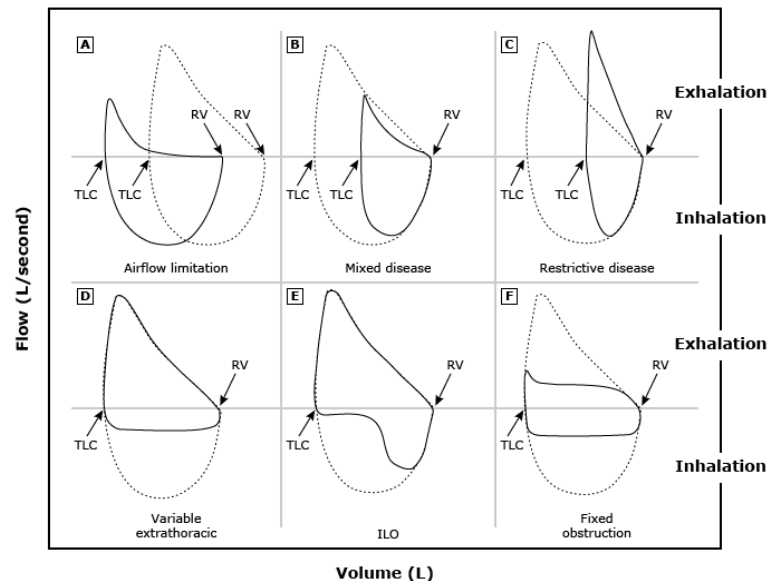
TLC: total lung capacity; RV: residual volume.

Modified from:

1. Shin HH, Sears MR, Hancox RJ. Prevalence and correlates of a 'knee' pattern on the maximal expiratory flow-volume loop in young adults. *Respirology* 2014; 19:1052.
2. Johnston R. What's a normal Flow-volume Loop? PFT Blog. Available at: <http://www.pftforum.com/blog/whats-a-normal-flow-volume-loop> (Accessed on July 7, 2016).

UpToDate®

Common patterns on flow-volume loops



The flow-volume loops are plotted against absolute lung volume to show the influence of changes in lung volume. For both loops in each panel, the leftward intersection with the horizontal axis is at total lung capacity (TLC, maximal inhalation) and the rightward intersection is at residual volume (RV, maximal exhalation).

(A) Patient with airflow limitation (solid lines) compared to predicted (dashed lines).

(B) Patient with mixed disease with reduced airflow and reduced lung volumes. It is important to note that if one only measures airflow, this mixed picture would have been missed.

(C) The flow-volume loop observed in a patient with restrictive disease where the increased recoil causes increased airflow.

(D) Consistent truncation of the inspiratory phase of the loop, characteristic of a variable extrathoracic obstruction, eg, tracheal collapse as might be due to intubation trauma.

(E) Another extrathoracic process of a more transient nature characteristic of vocal cord dysfunction.

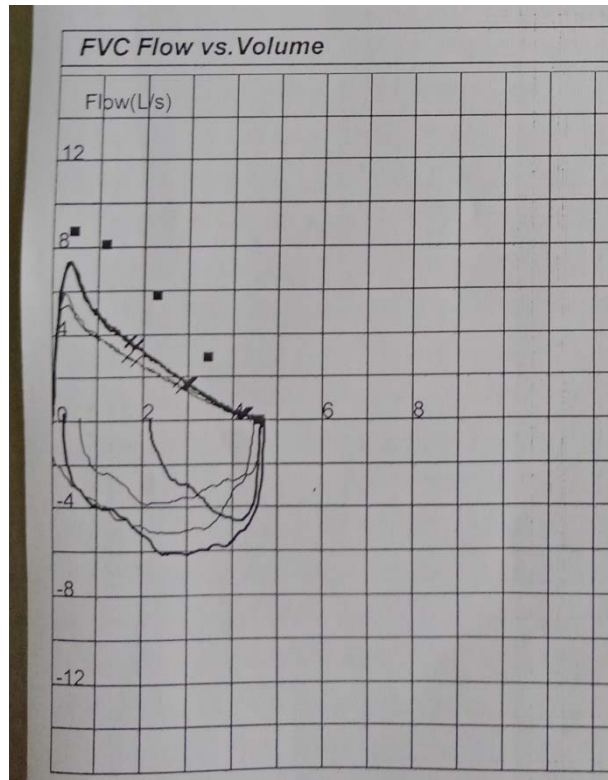
(F) Consistent truncation of both inspiration and expiration, characteristic of a fixed obstruction, eg, tracheal stenosis.

TLC: total lung capacity; RV: residual volume; ILO: inducible laryngeal obstruction.

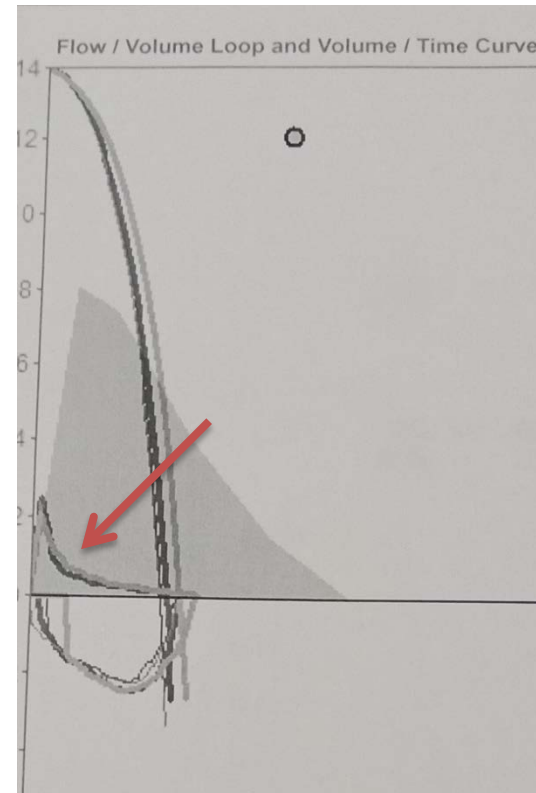
UpToDate®

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỶ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG THỂ TÍCH CỦA HEN VÀ COPD



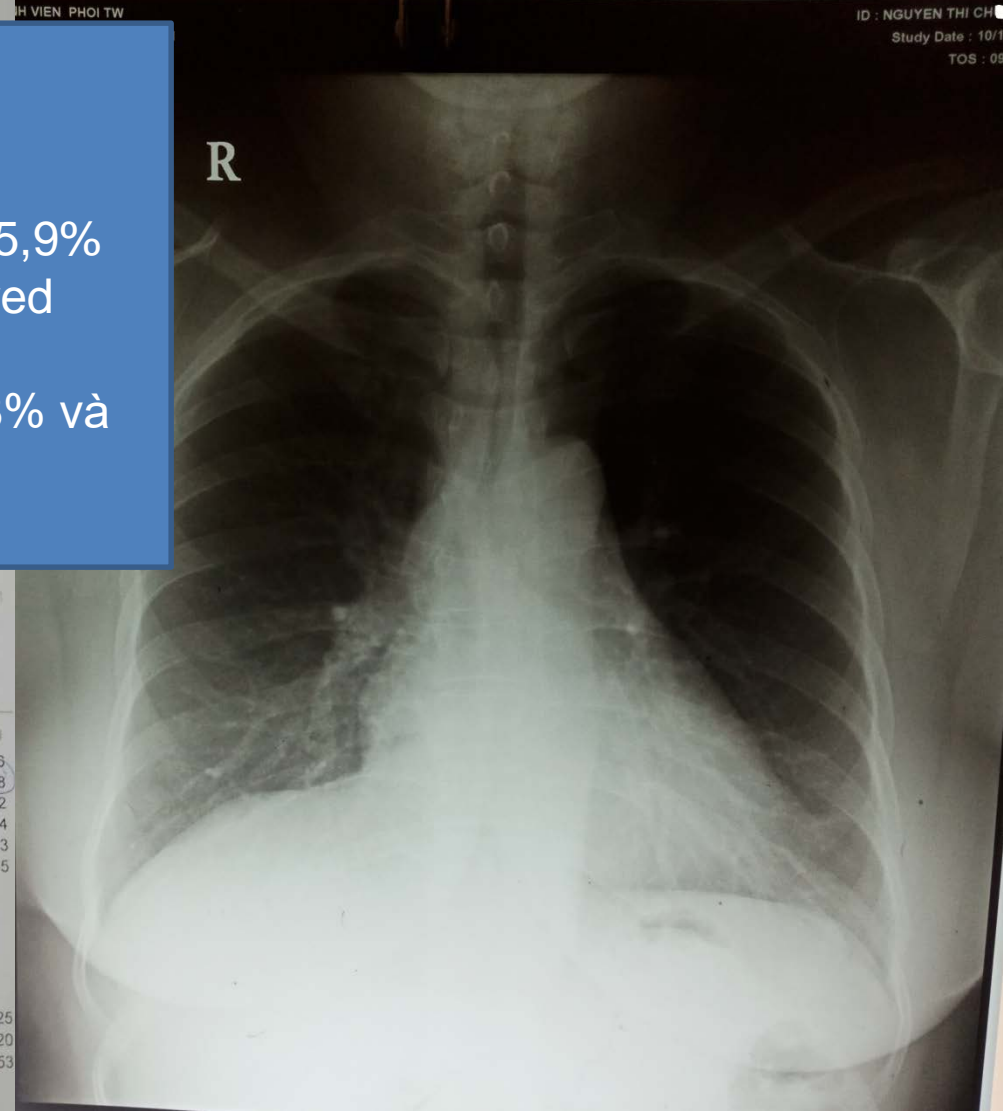
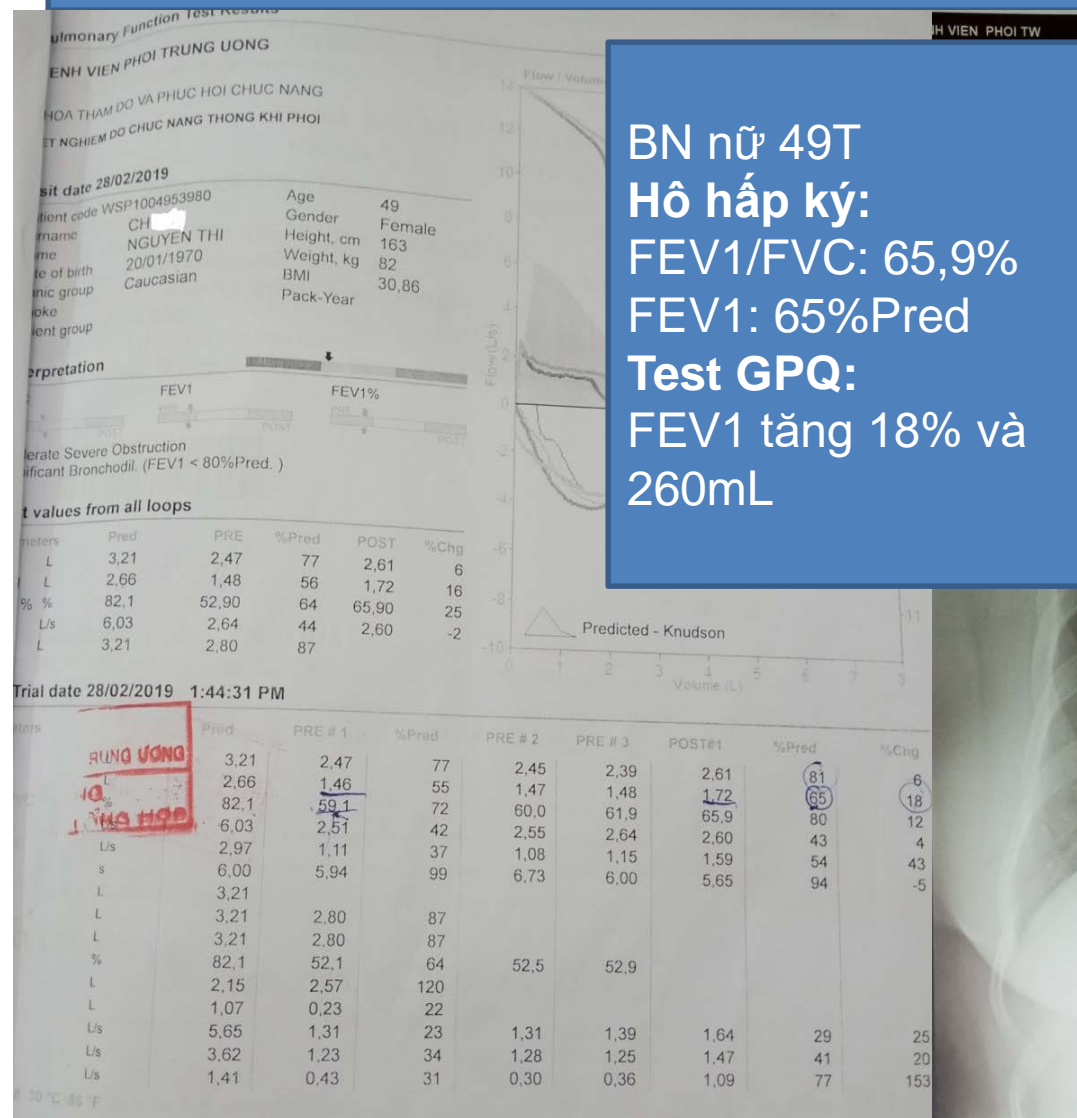
Hen phế quản + Test GPQ (+)



COPD

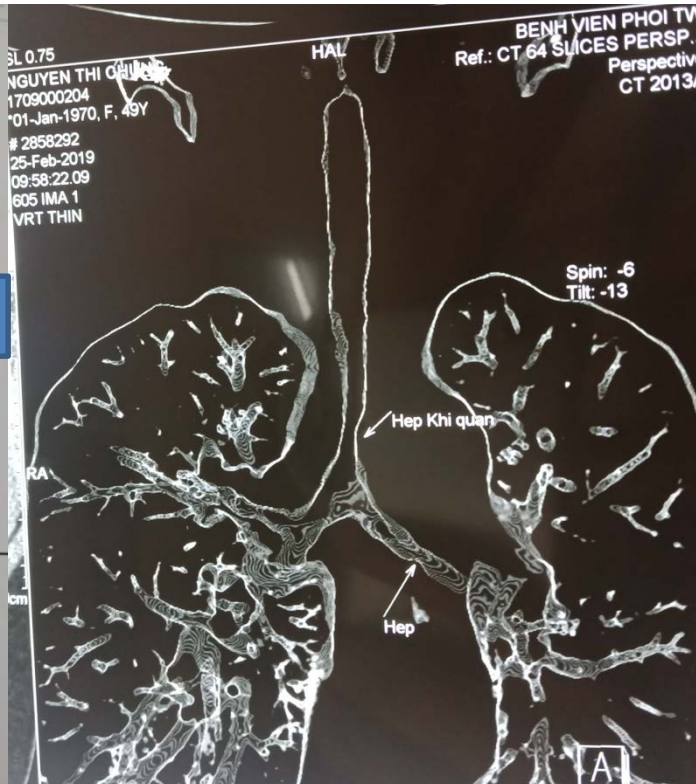
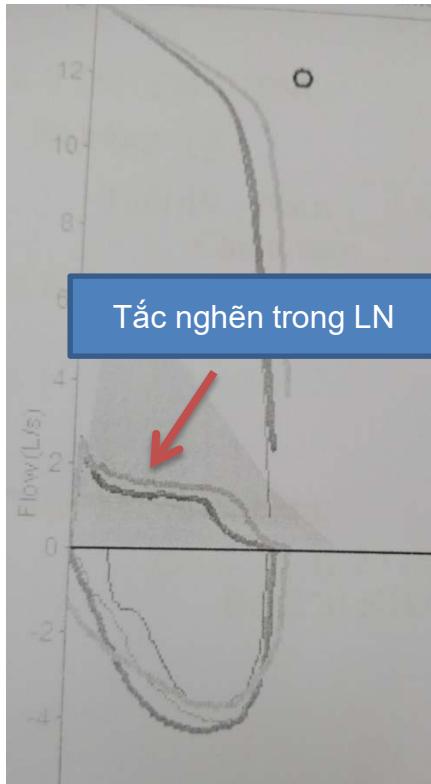
VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỶ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THẺ TÍCH CHẴN ĐOÁN PHÂN BIỆT HEN VÀ TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH



VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỸ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THỂ TÍCH CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT HEN VÀ TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH



BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG
Khoa Nội soi chẩn đoán và can thiệp

PHIẾU THỦ THUẬT
NỘI SOI PHẾ QUẢN & KẾT QUẢ

MS: /2018
Số: _____

Họ và tên người bệnh: **NGUYỄN THỊ CHUỖN** Tuổi: **49** Giới: **Nữ**

Địa chỉ: _____
Khoa: **BỆNH PHỔI MẠN TÍNH** Buồng: Giường _____

Thân đoán: _____
/ ều cầu kiểm tra: Soi Sinh thiết:

Tình trạng bệnh nhân trước soi: _____
lệnh nhân tỉnh, không khó thở, M, HA ổn định

Hút dịch xét nghiệm:
Ngày **27** tháng **02** Năm **2019**
Bác sĩ chỉ định _____

Họ và tên: Bs _____

Thuốc dùng trước và trong khi soi :
Atropin 0,25mg x 02 ống ; Lidocain 2% 10ml x 02 ống
Adrenalin 1mg/1ml x 01 ống.
Test Lidocain 10%: Âm tính.
Vòm: Bình thường.
Họng: Bình thường.
Thanh quản: Bình thường.
Khí quản: Đoạn 1/3 giữa, 1/3 dưới bị chèn ép gây hẹp khẩu kính, niêm mạc thâm nhiễm nề, ống soi còn có thể đi qua được chỗ hẹp.
Carina : To bè, niêm mạc phủ xung huyết nề.
Phế quản phải: PQ gốc hẹp nhẹ khẩu kính, niêm mạc phủ xung huyết. PQ thùy trên, thùy giữa, thùy dưới thông thoáng, niêm mạc phủ xung huyết.
Phế quản trái: PQ gốc bị chèn ép gây hẹp khẩu kính, niêm mạc phủ xung huyết nề. PQ thùy trên, thùy dưới thông thoáng, niêm mạc phủ xung huyết.

KẾT LUẬN :

- **CHÈN ÉP + THÂM NHIỄM NÈ GÂY HẸP KHẨU KÍNH KQ ĐOẠN 1/3 GIỮA, 1/3 DƯỚI.**
- **TO BÈ XUNG HUYẾT CARINA.**
- **CHÈN ÉP GÂY HẸP PHẾ QUẢN GỐC HAI BÊN.**

mg phẩn lầy hình nhâm: _____
Ngày **27** tháng **02** năm **2019**

CHẨN ĐOÁN: HẸP KHÍ PHẾ QUẢN DO PHÌ ĐẠI SỤN

VAI TRÒ CỦA HỒ HẤP KÝ

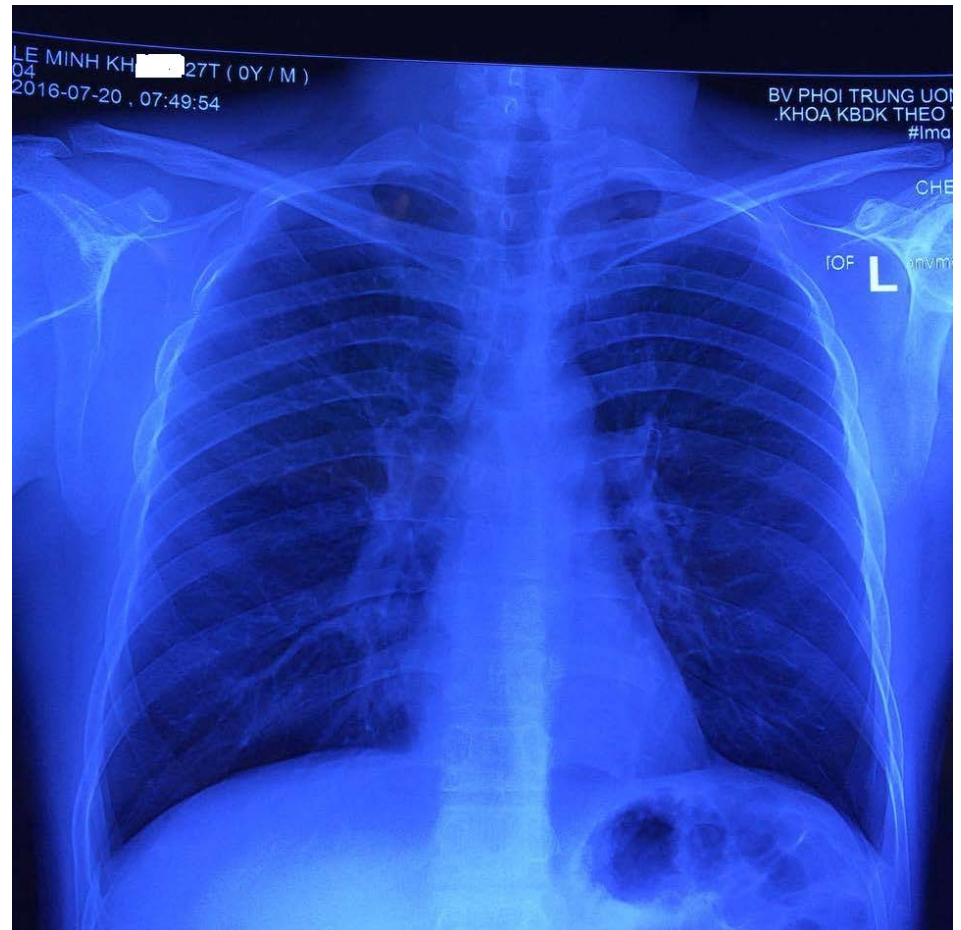
ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THẺ TÍCH CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT HEN VÀ TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH

...WERE OBSTRUCTIVE PULMONARY IMPAIRMENT. This is indicated by ... second as a % of the forced vital capacity (FEV1/FVC). The degree of ... volume in the first second (FEV1) is found to be severe. Bronchodilator the ... FEV1 is significantly increased indicating that this patient would most likely

Physician: DAO BICH VAN
Technician: TRAN DUC VINH
ATS recommendations met: No

Pneumotach temperature, test (de
Relative humidity (%): 75,0
Barometric pressure (mm Hg): 76

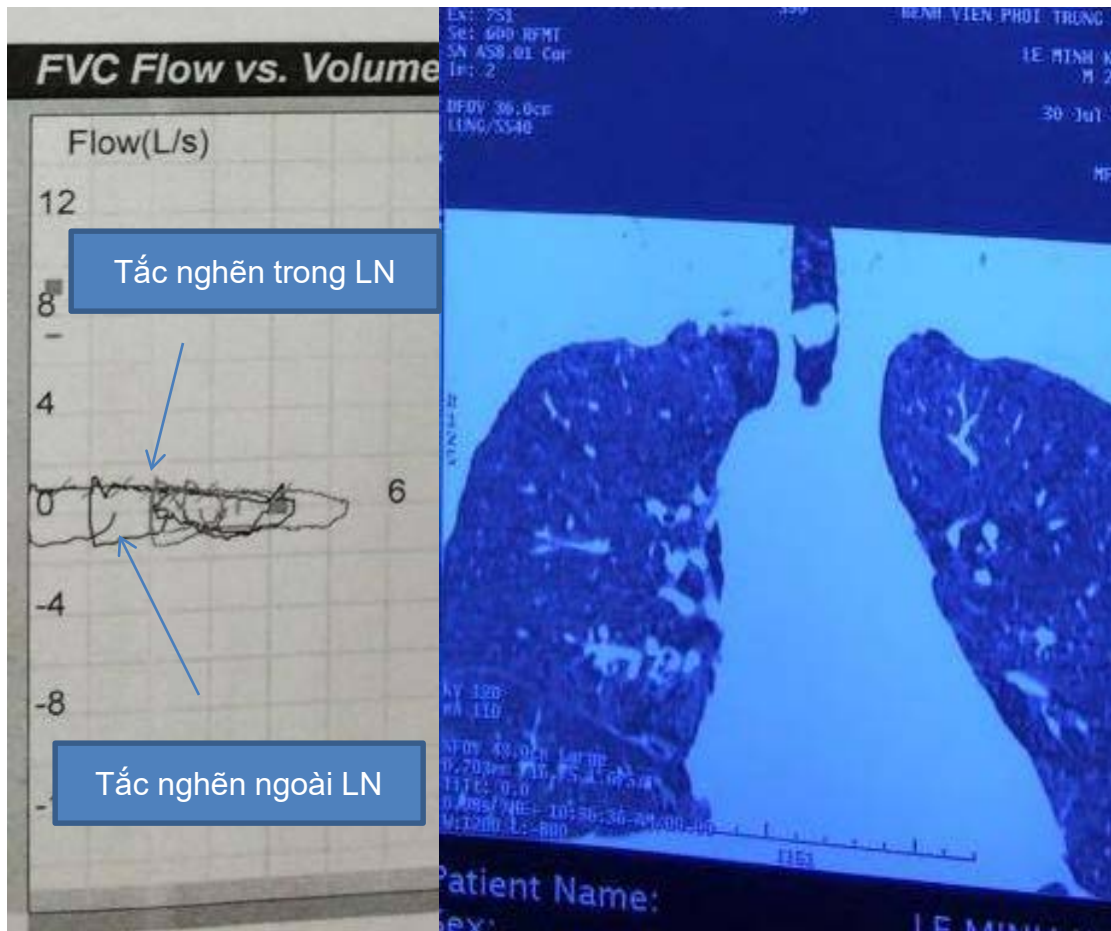
Result	Pred	Best	%prd
FVC (L)	*4,19	2,39	57%
FEV1 (L)	*3,49	0,76	22%
FEV1/FVC	0,83	0,32	38%
PEFR (L/s)	9,22	2,05	22%
FEF25-75/FVC	---	0,24	---
FEF25-75% (L/s)	4,20	0,56	13%
Vext (%)	---	0,42	---
Exp time (s)	---	5,53	---



BN nam 27T. Chẩn đoán Hen phế quản

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỸ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THẺ TÍCH CHẴN ĐOÁN PHÂN BIỆT HEN VÀ TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH



463 HOÀNG HOA THẨM-HÀ NỘI (lần thứ.....)

Họ và tên người bệnh: **LÊ MINH KH** Tuổi: **27** Giới: **Nam**
Địa chỉ: _____
Khoa: **Khám bệnh đa khoa** Buồng: _____
Chẩn đoán: _____
Yêu cầu kiểm tra: Soi: Sinh thiết: Hút dịch xét nghiệm:

Ngày 01 tháng 08 năm 2016
BÁC SĨ ĐIỀU TRỊ

Họ và tên: Bs

Atropin 0,25mg x 02 ống ; Lidocain 2% 10ml x 02 ống
Test Lidocain 10%: Âm tính
Vòm : Bình thường
Họng: Bình thường
Thanh quản: Bình thường
Khí quản: đoạn 1/3 giữa có tổ chức u nhàn có cương bắm vào trước gây bít tắc gần hoàn toàn khẩu kính, ống soi lách qua chỗ đi xuống dưới quan sát thấy:
Carina : Bình thường
Phế quản phải: Lòng phế quản thông thoáng, niêm mạc phủ không thấy u, không thấy chèn ép.
Phế quản trái : Lòng phế quản thông thoáng, niêm mạc phủ không thấy u, không thấy chèn ép.
KẾT LUẬN :
- **TỔ CHỨC U NHÀN GÂY BÍT TẮC GẦN HOÀN TOÀN KHÍ QUẢN ĐOẠN 1/3 GIỮA (CÓ CƯƠNG BẮM VÀO THÀNH TRƯỚC)**

Carina

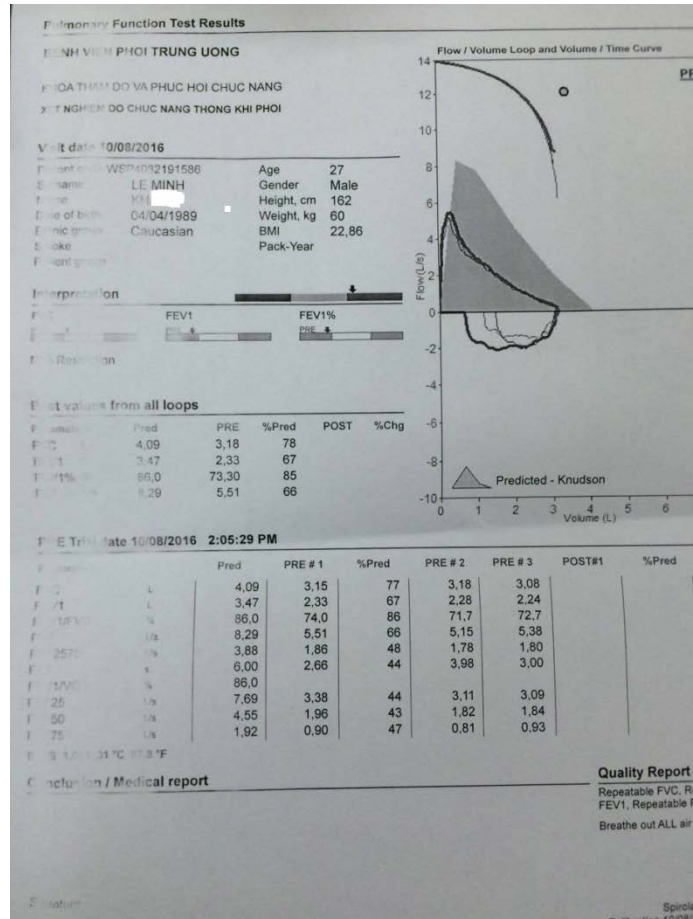
Phương pháp lấy bệnh phẩm:
Sinh thiết u xét nghiệm mô bệnh học → *Sryy*

Ngày 01 tháng 8 năm 2016
BÁC SĨ CHUYÊN KHOA

CHẨN ĐOÁN: POLYP KHÍ QUẢN

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KỶ

ĐƯỜNG CONG LƯU LƯỢNG - THẺ TÍCH CHẴN ĐOÁN PHÂN BIỆT HEN VÀ TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH



HÔ HẤP KỶ SAU CẮT POLYP

VAI TRÒ CỦA HÔ HẤP KÝ

CÁC BƯỚC XÁC ĐỊNH CHẨN ĐOÁN HEN Ở NHỮNG NGƯỜI BỆNH ĐÃ ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ

TÌNH TRẠNG	CÁC BƯỚC XÁC ĐỊNH CHẨN ĐOÁN HEN
Thay đổi triệu chứng hô hấp và thay đổi giới hạn luồng khí	Chẩn đoán xác định hen. Đánh giá lại mức độ kiểm soát và điều trị Hen
Thay đổi triệu chứng hô hấp nhưng không thay đổi giới hạn luồng khí	Làm lại test hồi phục phế quản - Nếu bình thường → nghĩ tới chẩn đoán khác - Nếu $FEV1 > 70\%Pred$: → làm test kích thích phế quản. Nếu âm tính → hạ bậc điều trị và đánh giá lại sau 2 – 4 tuần - Nếu $FEV1 < 70\%Pred$: → Nâng bậc điều trị sau 3 tháng đánh giá lại triệu chứng và chức năng thông khí. Nếu không đáp ứng → lặp lại điều trị trước đó và xem xét lại chẩn đoán
Ít triệu chứng hô hấp, hô hấp ký bình thường và không thay đổi giới hạn luồng khí	- Làm lại test hồi phục phế quản → Bình thường → Nghĩ tới chẩn đoán khác - Hạ bậc điều trị, nếu: + Triệu chứng xuất hiện và chức năng thông khí giảm → chẩn đoán xác định Hen và nâng bậc điều trị + Nếu không thay đổi triệu chứng và chức năng thông khí ở bậc kiểm soát thấp nhất → xem xét ngừng điều trị và theo dõi ít nhất 12 tháng
Liên tục khó thở và liên tục giới hạn luồng khí	Xem xét tăng bậc điều trị sau 3 tháng đánh giá lại triệu chứng và chức năng thông khí. Nếu không đáp ứng → lặp lại điều trị trước đó và xem xét lại chẩn đoán

VAI TRÒ CỦA LƯU LƯỢNG ĐỈNH

- Lưu lượng đỉnh (PEF) là lưu lượng tối đa của luồng khí thở ra gắng sức sau khi hít vào tối đa
- Kỹ thuật đo:
 - Chuyển con trỏ về 0
 - Người bệnh hít sâu, ngậm ống theo phương ngang và thổi nhanh mạnh bằng miệng
 - Làm lại 3 lần và lấy kết quả tốt nhất
- Chênh lệch giữa các lưu lượng đỉnh kể lên tới 20% → dùng 1 máy cho các lần đo



Lưu lượng đỉnh kế

VAI TRÒ CỦA LƯU LƯỢNG ĐỈNH

- Đo PEF sáng – chiều, **Dao động PEF hàng ngày** tính theo công thức:

$$\text{Dao động PEF} = \frac{\text{PEF cao nhất} - \text{PEF thấp nhất}}{1/2 (\text{PEF cao nhất} + \text{PEF thấp nhất})} \times 100$$

- **Dao động trung bình PEF ban ngày hàng ngày** là giá trị trung bình của dao động **PEF hàng ngày** trong 1 – 2 tuần

VAI TRÒ CỦA LƯU LƯỢNG ĐỈNH

CHẨN ĐOÁN HEN PHẾ QUẢN

- **Dao động quá mức chức năng thông khí**
 - Dao động quá mức trong khi đo PEF 2 lần/ngày trong vòng 2 tuần
 - **Người lớn:** Dao động trung bình PEF ban ngày hàng ngày > 10%
 - **Trẻ em:** Dao động trung bình PEF ban ngày hàng ngày > 13%
 - Gia tăng chức năng thông khí sau 4 tuần điều trị kháng viêm
 - **Người lớn:** PEF tăng > 20% (ngoài lúc nhiễm trùng hô hấp)
 - Dao động quá mức giữa các lần khám (ít tin cậy hơn)
 - **Trẻ em:** PEF chênh >15% (có thể bao gồm nhiễm trùng hô hấp)

VAI TRÒ CỦA LƯU LƯỢNG ĐỈNH

CHẨN ĐOÁN HEN PHẾ QUẢN

- **Dao động quá mức chức năng thông khí**
 - Dao động quá mức trong khi đo PEF 2 lần/ngày trong vòng 2 tuần
 - **Người lớn:** Dao động trung bình PEF ban ngày hàng ngày > 10%
 - **Trẻ em:** Dao động trung bình PEF ban ngày hàng ngày > 13%
 - Gia tăng chức năng thông khí sau 4 tuần điều trị kháng viêm
 - **Người lớn:** PEF tăng > 20% (ngoài lúc nhiễm trùng hô hấp)
 - Dao động quá mức giữa các lần khám (ít tin cậy hơn)
 - **Trẻ em:** PEF chênh >15% (có thể bao gồm nhiễm trùng hô hấp)

VAI TRÒ CỦA LƯU LƯỢNG ĐỈNH

THEO DÕI ĐIỀU TRỊ HEN PHẾ QUẢN

Vùng	Giá trị PEF	Ý nghĩa
Vùng xanh	80 – 100% Giá trị tốt nhất hay bình thường	<ul style="list-style-type: none">- Hen kiểm soát tốt- Dùng thuốc như thường ngày
Vùng vàng	50 – 80% Giá trị tốt nhất hay bình thường	<ul style="list-style-type: none">- Hen không kiểm soát tốt- Dùng thêm các thuốc giãn phế quản- Cần trọng và liên hệ với Bác sĩ
Vùng đỏ	< 50% Giá trị tốt nhất hay bình thường	<ul style="list-style-type: none">- Hen không kiểm soát tốt hay cơn hen cấp- Xử trí ngay bằng các thuốc giãn phế quản- Liên hệ với Bác sĩ hoặc nhập viện nếu PEF không trở lại vùng vàng hoặc xanh

VAI TRÒ CỦA ĐẠO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

- Là thăm dò ít xâm lấn được ATS/ERS chấp nhận
- Không cần gắng sức
- Thực hiện được ở BN không thể hợp tác hoặc có chống chỉ định đo hô hấp ký



Pediatrics

Geriatrics

Expand Your Testing Capabilities

2

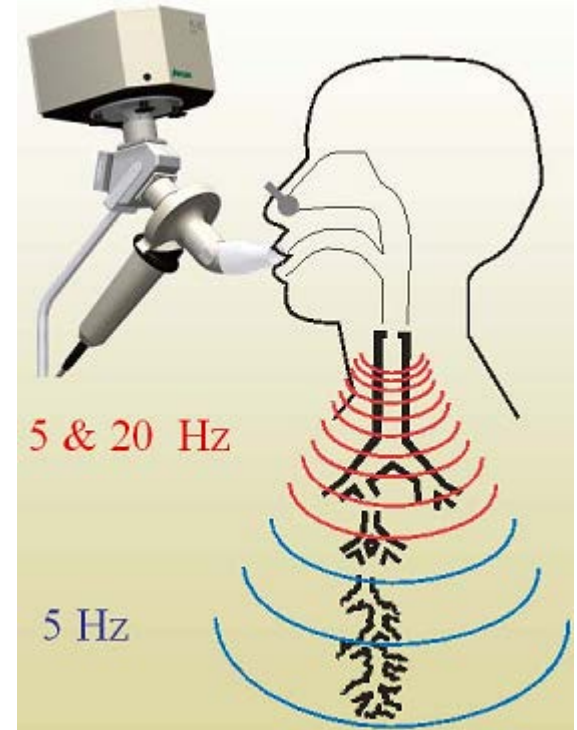
- Bóng khí
- Khó thở nặng
- Cấp cứu

102

VAI TRÒ CỦA DAO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

CƠ CHẾ HOẠT ĐỘNG

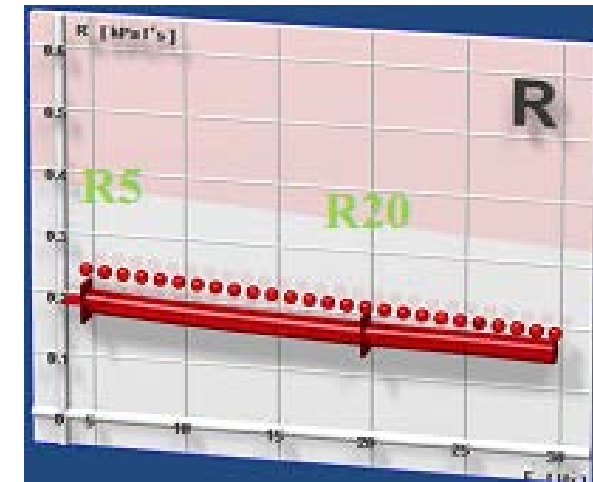
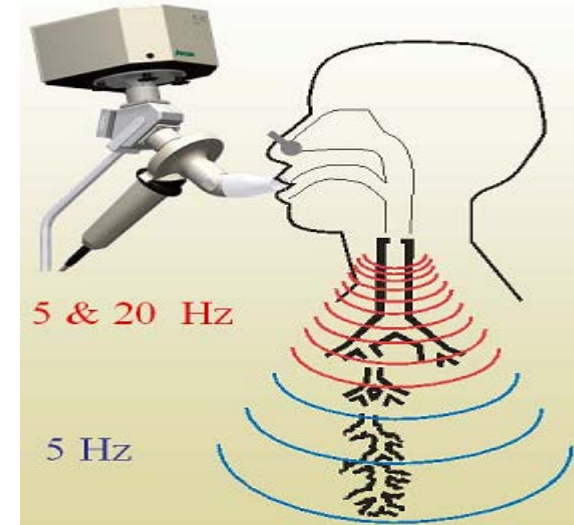
- Máy phát ra sóng dao động có tần số 5 – 35Hz đi vào đường dẫn khí
- Sự tương tác với hệ hô hấp sẽ làm thay đổi tần số và áp lực của sóng
- Sau đó ghi nhận và phân tích lại các kết quả



VAI TRÒ CỦA DAO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

CÁC CHỈ SỐ

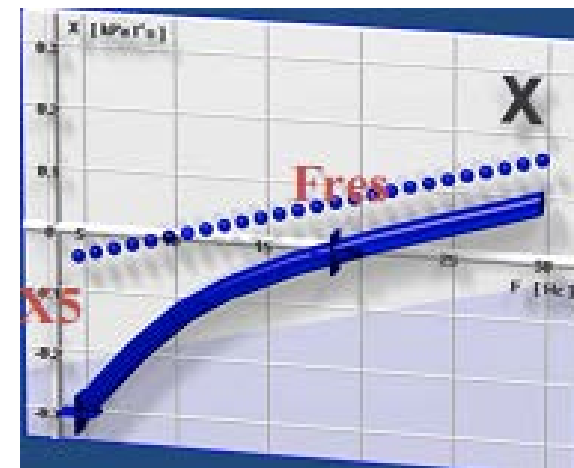
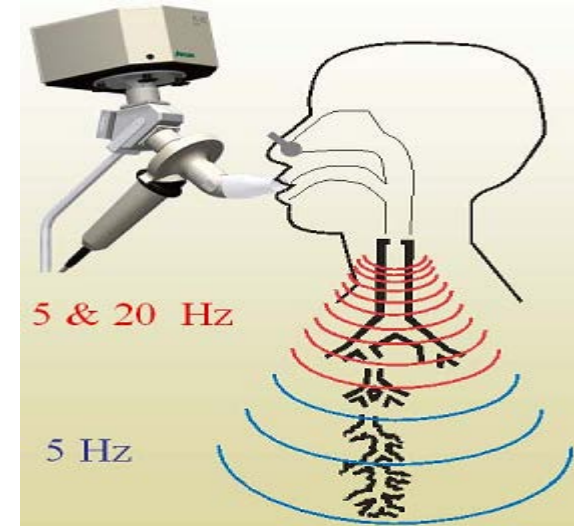
- **Kháng trở đường dẫn khí: (R: Resistance):** là khả năng cản trở sự di chuyển của sóng dao động đi vào đường dẫn khí. Khi đường dẫn khí hẹp lại thì R sẽ tăng và ngược lại
 - R5 (Resistance at 5Hz): kháng trở đường dẫn khí trung tâm và ngoại biên chủ yếu là ngoại biên
 - R20 (Resistance at 20Hz): kháng trở đường dẫn khí trung tâm
 - R5 – R20: Kháng trở đường dẫn khí ngoại biên. Nếu $R5 - R20 > 20\%$ → tắc nghẽn đường dẫn khí ngoại biên



VAI TRÒ CỦA ĐẠO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

CÁC CHỈ SỐ

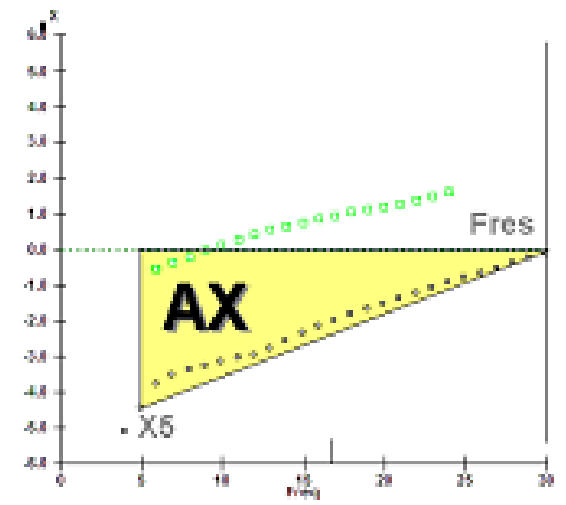
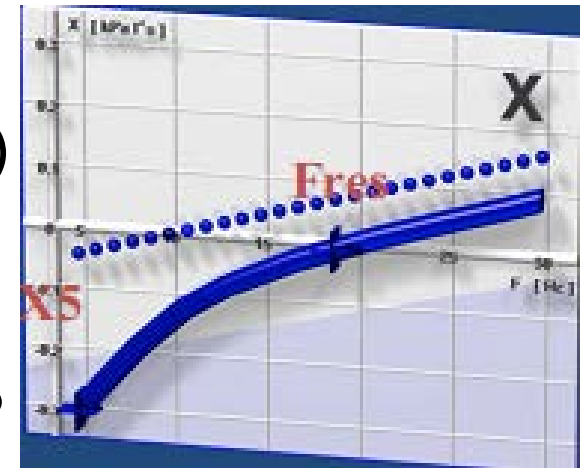
- **Phản lực đường dẫn khí: (X: Reactance):** phản ánh tính trở và tính đàn hồi của đường dẫn khí và nhu mô phổi
 - X5: (Reactance at 5Hz): đánh giá tính đàn hồi của đường dẫn khí và nhu mô phổi ngoại biên. Các bệnh lý xơ phổi, căng phồng phổi làm giá trị X5 càng âm
 - $\Delta X5$: ($\Delta X5 = X5$ thở ra – $X5$ hít vào)



VAI TRÒ CỦA DAO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

CÁC CHỈ SỐ

- **Fres (Resonant frequency):** được định nghĩa là vị trí tính trở (I) và tính đàn hồi(C) của đường dẫn khí bằng nhau. Bình thường 6 – 11Hz
- **AX (Reactance area):** Bình thường < 0,33 KPa/L



VAI TRÒ CỦA ĐẠO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

CHẨN ĐOÁN HEN

- Test hồi phục phế quản dương tính khi:
 - R5 giảm > 20% - 25% so với trước test (chắc chắn > 30%)
 - Hoặc Fres giảm > 20% so với trước test
 - Hoặc AX giảm > 40% so với trước test
- Chẩn đoán phân biệt với COPD
 - $\Delta X5$ bình thường < 0,07 KPa/L/s, trong hen phế quản ~ 0,10 KPa/L/s, trong COPD > 0,21 KPa/L/s, khí phế thũng > 0,55 KPa/L/s

VAI TRÒ CỦA DAO ĐỘNG XUNG KÝ (IOS)

THEO DÕI KIỂM SOÁT HEN

- $R5 - R20 > 1,5 \text{ KPa/L/s}$ và $AX \geq 7,0 \text{ KPa/L}$ thường cho thấy mất kiểm soát Hen
- Bệnh nhân đang kiểm soát hen tốt nhưng các chỉ số đường hô hấp ngoại biên ($R5 - R20, X5$) xấu đi sẽ có nguy cơ mất kiểm soát hen trong 2 – 3 tháng tới

VAI TRÒ CỦA NỒNG ĐỘ NO KHÍ THỞ RA (FENO)

Ngưỡng chẩn đoán viêm ở đường dẫn khí

Người lớn

Trẻ em <12 tuổi

50 ppb

Sự hiện diện của viêm do BC ái

35ppb

Giải thích thận trọng
Có tính đến các yếu tố lâm sàng

25 ppb

Không có hiện tượng viêm do BC ái
toan

20ppb

VAI TRÒ CỦA NỒNG ĐỘ NO KHÍ THỞ RA (FENO)

Ngưỡng FeNO trong theo dõi Hen



VAI TRÒ CỦA NỒNG ĐỘ NO KHÍ THỞ RA (FENO)

- FENO có liên quan với mức độ BC ái toan trong đờm và trong máu
- FENO không dùng để chẩn đoán xác định hay loại trừ HPQ
- FENO tăng trong Hen tăng BC ái toan hoặc viêm phế quản tăng BC ái toan, dị ứng, viêm mũi dị ứng...
- FENO giảm ở người hút thuốc lá, nhiễm trùng hô hấp do virus
- Ở những BN chưa dùng steroid, không hút thuốc, triệu chứng hô hấp không đặc hiệu, khi FENO > 50ppb có đáp ứng tốt với ICS
- Không có nghiên cứu nào đánh giá dài hạn mức độ an toàn khi không dùng ICS cho BN Hen với FENO ban đầu thấp

MỘT SỐ XÉT NGHIỆM KHÁC

XÉT NGHIỆM	HEN PHẾ QUẢN	COPD	BỆNH PHỔI HẠN CHẾ
TLC	Bình thường	Tăng	Giảm
RV	Bình thường	Tăng	Giảm
DLCO	Bình thường hoặc tăng	Giảm	Bình thường hoặc giảm
KCO	Bình thường hoặc tăng	Giảm	Bình thường hoặc giảm

KẾT LUẬN

- Hô hấp ký dùng để xác định giới hạn luồng khí và dao động quá mức của chức năng thông khí dùng để chẩn đoán và theo dõi kiểm soát HPQ
- Đồ thị lưu lượng thể tích hỗ trợ chẩn đoán phân biệt HPQ với COPD, bệnh phổi hạn chế, tắc nghẽn cố định
- Lưu lượng đỉnh giúp chẩn đoán và theo dõi, kiểm soát tại nhà cho người bệnh HPQ
- Dao động xung ký giúp chẩn đoán, chẩn đoán phân biệt, theo dõi HPQ ở những bệnh nhân không thể đo hô hấp ký
- TLC, DLCO giúp chẩn đoán phân biệt giữa HPQ, COPD, Bệnh phổi hạn chế

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN