



HỘI NGHỊ HỒ HẤP NHI VIỆT NAM 2025 VÌ HƠI THỞ DỊU ÊM CỦA TRẺ THƠ



**SO SÁNH HIỆU QUẢ VIỆC GIÁO DỤC TỰ QUẢN LÝ
HEN TRẺ EM BẰNG ỨNG DỤNG ĐIỆN THOẠI
VỚI SỔ VIẾT TAY TẠI PHÒNG KHÁM NHI -
BV ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM**

BS. Trần Thị Bích Ty
Đại học Y Dược TP.HCM



NỘI DUNG

01

**TỔNG QUAN
TÀI LIỆU**

02

**CÂU HỎI
NGHIÊN CỨU**

03

**MỤC TIÊU
NGHIÊN CỨU**

04

**ĐỐI TƯỢNG –
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

05

**KẾT QUẢ -
BÀN LUẬN**

06

**KẾT LUẬN -
KIẾN NGHỊ**

1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

- Hen là bệnh mạn tính thường gặp nhất ở trẻ em ⁽¹⁾
- 40 – 65,5% các trường hợp hen ở trẻ em Việt Nam là không kiểm soát, so với trung bình ở thế giới là 25% ⁽²⁻⁴⁾.
- Chỉ có **50%** trẻ em tại Việt Nam tuân thủ dùng thuốc kiểm soát hen hàng ngày và **KHÔNG** có phụ huynh nào biết đến Bản kế hoạch hành động hen (Asthma Action Plan – AAP) ⁽⁵⁾



(1) Nguyễn Thùy Vân Thảo. Hen trẻ em. In: Phạm Thị Minh Hồng, ed. Nhi khoa - Giáo trình Đại học tập I. 2nd ed. NXB ĐHQG-HCM; 2020:136-149.

(2) Tran, L. C., Nguyen, P. M (2025). Prevalence and associated factors of pediatric uncontrolled asthma in Vietnam. Journal of Asthma,

(3) Sang NTM. Thực trạng kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi tại phòng khám ngoại trú Bệnh viện Nhi Trung Ương: Trường Đại học Y Hà Nội; 2020.

(4) Global Asthma Network. The Global Asthma Report. Int J Tuberc Lung Dis 2022. 2022 26: S1–S102 doi:10.5588/ijtld.22.1010

(5) Nguyễn Thùy Vân Thảo. Đánh giá hiệu quả của quản lý hen với việc áp dụng bản kế hoạch xử trí hen ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược TP.HCM; 2015.

1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU



Số lượng kết nối di động ở Việt Nam tương đương với 158,3% tổng dân Việt Nam ⁽¹⁾

Nghiên cứu	Dân số nghiên cứu	Kết quả so sánh giữa 2 nhóm
Perry và các cộng sự ⁽²⁾	12 - 17 tuổi	Cải thiện triệu chứng hen rõ rệt ở nhóm có ACT < 19 điểm
Ryan và các cộng sự ⁽³⁾	≥ 12 tuổi	Cải thiện triệu chứng hen rõ rệt dựa vào thang điểm ACT
Munteanu và các cộng sự ⁽⁴⁾	18 - 72 tuổi	Giảm số cơn hen cấp rõ rệt ở nhóm dùng UDĐT. Cải thiện triệu chứng hen rõ rệt, tăng tuân thủ dùng thuốc ngừa cơn hen
Lin J và các cộng sự ⁽⁵⁾	≥ 18 tuổi	Tỷ lệ tuân thủ điều trị cải thiện rõ rệt

(1) Datareportal. Digital 2022: Vietnam. Updated Feb 15,2022. Accessed May 1, 2024. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-vietnam>

(2) Perry TT, Marshall A, Berlinski A, et al. Smartphone-based vs paper-based asthma action plans for adolescents. Ann Allergy Asthma Immunol. Mar 2017;118(3):298-303.

(3) Ryan D, Price D, Musgrave SD, et al. Mobile phone-supported self-monitoring of asthma: multicentre RCT. BMJ. 2012;344:e1756.

(4) Munteanu LA, Frandes M, et al. Mobile app to improve adherence and self-management in chronic respiratory disease: pilot study. BMC Health Serv Res. 2020;20:475.

(5) Lin J, Wang W, et al. Asthma Management Using the Mobile Asthma Evaluation and Management System in China. Allergy Asthma Immunol Res. 2022;14(1):85-98. doi:10.4168/aaair.2022.14.1.85

2. CÂU HỎI NGHIÊN CỨU



Liệu rằng việc giáo dục tự quản lý hen trẻ em bằng ứng dụng điện thoại có hiệu quả hơn so với dùng sổ tay hen hay không?

3. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1

Xác định mức độ kiểm soát hen giữa 2 nhóm trước khi sử dụng 2 loại công cụ quản lý hen

2

So sánh mức độ kiểm soát hen giữa hai nhóm sau 3 tháng theo dõi

3

So sánh mức độ tuân thủ điều trị giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi

4

So sánh tỷ lệ hài lòng của người chăm sóc giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi

4. ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu
- **Cỡ mẫu:** 64 ca
- **Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhi được chẩn đoán hen ≥ 18 tháng tuổi, có chỉ định điều trị dự phòng hen bằng ICS và đến khám tại Phòng khám nhi, BV ĐHYD Tp HCM, từ 09/2024 đến 09/2025 với người chăm sóc có và biết sử dụng điện thoại thông minh.



Hướng dẫn

Lưu và xem nhật ký hen

Nhập ký hen

Lưu nhập ký

i

☒

Trong 24 giờ qua trẻ có bất kỳ triệu chứng nào sau đây: (ho kéo dài hơn 3 phút, khó khè, khó thở, đau ngực)

☐

Đêm hôm qua trẻ có phải thức giấc vì ho, đau ngực, khó khè hoặc khó thở

☐

Trong 24 giờ qua trẻ có phải sử dụng thuốc cắt cơn

☐

Trong 24 giờ qua, trẻ không thể vui chơi bình thường vì triệu chứng hen

☒

Hôm nay trẻ đã dùng thuốc ngừa cơn

☐

Trẻ bình thường

Hủy

Lưu

Trang chủ

Khẩn cấp

Hồ sơ

Thông báo

The image shows a mobile application interface for a calendar. At the top, there are two buttons: 'Nhật ký hen' (Appointment diary) and 'Xem nhật ký' (View diary). Below these is a calendar for 'Tháng 1, 2023' (January 2023). The calendar grid shows days from 1 to 31. The day 26 is highlighted in pink, and a notification bubble is visible next to it, containing the text 'Bạn ng...' and 'Sinh ho...'. The bottom navigation bar includes four icons: a grid of blue squares for 'Trang chủ' (Home), a bell for 'Khẩn cấp' (Emergency), a person icon for 'Hồ sơ' (Profile), and a bell for 'Thông báo' (Notifications).

SỔ TAY HEN

AAP

Hướng dẫn

Ghi và xem nhật ký hen

Trẻ nặng	CẤP CỨU!
Trẻ có 1 trong các triệu chứng sau: - Tím môi, đầu chi - Lơ mơ, lú lẫn - Không thể nói chuyện được hoặc chỉ có thể nói từng chữ - Kích thích, bứt rứt - Thở co kéo hoặc lõm ngực - Ngồi cúi người ra trước để dễ thở hơn	- Xịt ngay 4 nhát thuốc cắt cơn (chai màu xanh dương) hoặc phun khí dung Ventolin (2,5 mg với trẻ ≤ 5 tuổi, 5mg với trẻ > 5 tuổi) - Ngay sau khi sử dụng Ventolin, nếu trẻ đang sử dụng thuốc ngừa cơn có chứa corticoid hít hàng ngày, trẻ nên xịt phổi hợp thêm thuốc này với liều gấp đôi liều hiện tại trẻ đang dùng mỗi lần - Ngồi thẳng lưng, không nằm <u>Ngay sau đó</u> - Gọi cấp cứu (115) ngay hoặc đưa trẻ đến bệnh viện gần nhất ngay - Trong thời gian đi chuyển, trẻ hãy xịt thêm mỗi phút 1 nhát thuốc cắt cơn (chai màu xanh dương) hoặc phun khí dung liên tục.
Trẻ không khỏe	Thận trọng!
Trẻ có 1 trong các triệu chứng sau: - Khò thở - Khò khè - Đau ngực - Ho kéo dài > 3 phút	B1: Xịt ngay 4 nhát thuốc cắt cơn (chai màu xanh dương) hoặc phun khí dung Ventolin (2,5 mg với trẻ ≤ 5 tuổi, 5mg với trẻ > 5 tuổi) + Ngồi thẳng lưng, không nằm. B2: Ngay sau khi sử dụng Ventolin, nếu trẻ đang sử dụng thuốc ngừa cơn có chứa corticoid hít hàng ngày, trẻ nên xịt phổi hợp thêm thuốc này với liều gấp đôi liều hiện tại trẻ đang dùng mỗi lần B3: Sau 20 phút nếu trẻ: - Còn triệu chứng: lặp lại B1+2 và nên đưa trẻ đi khám bác sĩ ngay - Khỏe và có các dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm (*): Đưa trẻ đi khám bác sĩ ngay - Khỏe và không có dấu hiệu cảnh báo: Tiếp tục sử dụng thuốc ngừa cơn theo chỉ định của bác sĩ và theo dõi trẻ trong 4 tiếng, nếu trẻ còn triệu chứng => lặp B1+2 và đưa

PHUN THUỐC VỚI BÚNG ĐỆM CÓ MẶT NẠ



- Kiểm tra lượng thuốc còn trong bình và lắc đều bình thuốc 3-5 giây trước khi phun
- Gắn bình thuốc vào miệng cao su của buồng đệm sao cho đáy bình hướng lên trên. Gắn mặt nạ vào đầu bên kia của buồng đệm
- Trẻ ngồi thẳng lưng, đặt mặt nạ che kín mũi và cằm trẻ, cho trẻ mở miệng thở. Nếu được, hướng dẫn trẻ hít thở chậm, nín thở khoảng ngắn rồi thở ra
- Tay trẻ (hoặc tay bạn) cầm giữ bình thuốc với ngón trỏ (hoặc ngón cái) để lên đáy bình và ấn 1 lần để thuốc được phun vào buồng đệm
- Giữ và đợi trẻ hít thở trong 10 giây (Bạn có thể quan sát van di chuyển vào và ra để đảm bảo rằng trẻ đang hít thở thuốc)

(*) Bước 3,5 là những bước bắt buộc không được thiếu hoặc thực hiện sai

(*) Mỗi lần chỉ xịt 1 nhát thuốc. Nếu muốn phun tiếp lần hai, hãy đợi 1 phút và lặp lại các trình tự như trên

(*) Nếu thuốc là corticoid dạng hít, hãy cho trẻ súc miệng và đánh răng sau mỗi lần dùng thuốc

CÁCH 1 KIỂM TRA LƯỢNG THUỐC

- Tháo bình thuốc bên trong ra khỏi ống thuốc
- Thả bình thuốc vào trong thau nước
- Quan sát vị trí của bình thuốc so với mặt nước để biết lượng thuốc còn trong bình



- Gắn hết thuốc
- Còn ½ lượng thuốc
- Đầy thuốc

CÁCH 2

- Trước khi sử dụng lần đầu tiên, tháo nắp đáy ống ngậm và lắc kỹ bình xịt
- Giữ bình xịt sao cho đáy bình hướng lên trên, bên dưới là ống ngậm và xịt vào không khí đến khi bộ đếm chỉ số 120 để chắc chắn rằng bình xịt hoạt động.

(*) Một số trường hợp, làm rơi bình xịt có thể làm bộ đếm hoạt động

(*) Khi bộ đếm chỉ số 000, bạn phải thay bình thuốc mới do lượng thuốc trong bình không đủ để cung cấp một liều dùng.



Tháng 3: Trong 24 giờ qua, trẻ có:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bất kỳ triệu chứng nào sau đây: - Ho kéo dài > 3 phút. - Khò khè - Khó thở - Đau ngực										
Thức giấc vì ho, khò khè, khó thở, đau ngực										
Dùng thuốc giảm triệu chứng (xịt/phun Salbutamol)										
Không thể vui chơi bình thường vì triệu chứng hen										
Đã dùng thuốc ngừa cơn sáng										
Đã dùng thuốc ngừa cơn chiều/tối										
Trẻ sinh hoạt bình thường										

SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU

Bệnh nhi được chẩn đoán hen từ 18 tháng tuổi trở lên, có chỉ định dùng thuốc kiểm soát hen được quản lý hen và theo dõi tại Phòng khám nhi, BV ĐHYD TP.HCM, từ tháng 09/2024 đến tháng 09/2025

- Bệnh nhi và người chăm sóc thỏa tiêu chuẩn chọn vào và không thỏa tiêu chuẩn loại trừ.
- Bệnh nhi và người chăm sóc được chia làm 2 nhóm ngẫu nhiên theo thứ tự đến khám

UDĐT

STH

Mục tiêu 1

- Thu thập thông tin cơ bản
- Giáo dục cách sử dụng UDĐT để quản lý hen cho trẻ
- Hẹn tái khám mỗi tháng trong 3 tháng

Bệnh nhân bỏ tái khám
trong 1 tháng qua

- Thu thập thông tin cơ
- Giáo dục sử dụng STH để quản lý hen cho trẻ.
- Hẹn tái khám mỗi tháng trong 3 tháng.

Bệnh nhân bỏ tái khám
trong 1 tháng qua

- Thu thập thông tin lúc tái khám sau 1, 2, 3 tháng theo dõi
- Giáo dục lại (nếu cần)
- Thống kê số bệnh nhân bỏ tái khám sau 2, 3 tháng
- Đánh giá tính hài lòng của người chăm sóc đối với UDĐT sau 3 tháng theo dõi.

- Thu thập thông tin lúc tái khám sau 1, 2, 3 tháng theo dõi
- Giáo dục lại (nếu cần);
- Thống kê số bệnh nhân bỏ tái khám sau 2, 3 tháng
- Đánh giá tính hài lòng của người chăm sóc đối với STH sau 3 tháng theo dõi.

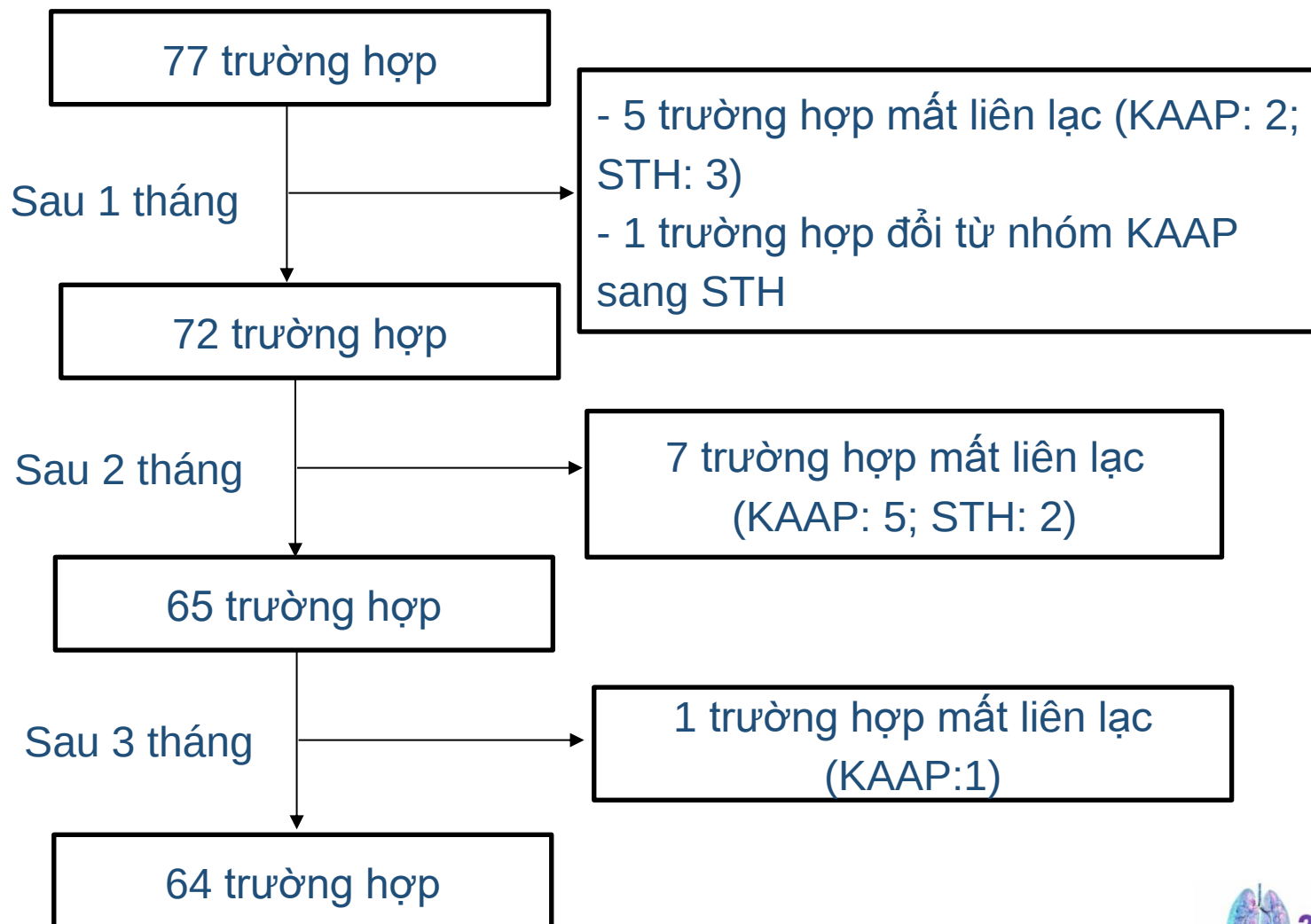
- Tổng kết dữ liệu ban đầu và lúc tái khám 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng theo dõi
- Xử lý và phân tích dữ liệu

- So sánh mức độ kiểm soát hen giữa hai nhóm sau 3 tháng theo dõi
- So sánh mức độ tuân thủ điều trị giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi
- So sánh tỷ lệ hài lòng của người chăm sóc giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi

Mục tiêu 2, 3, 4

5. KẾT QUẢ - BÀN LUẬN

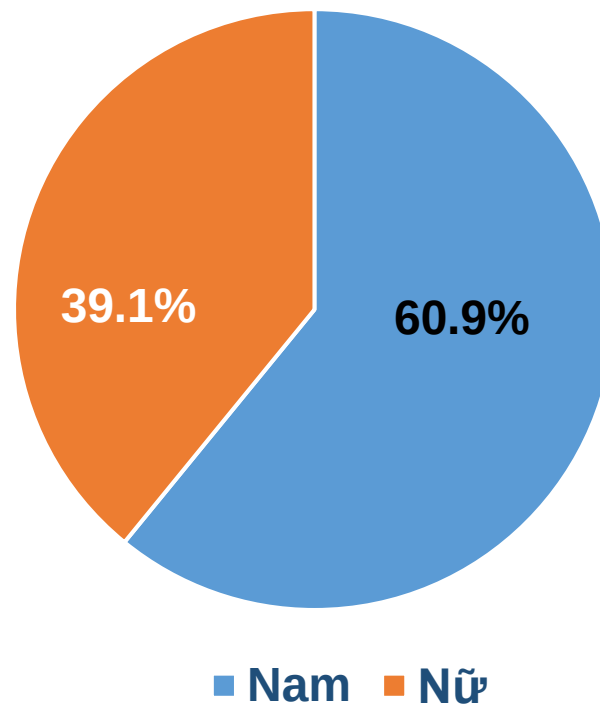
Sơ đồ kết quả nghiên cứu



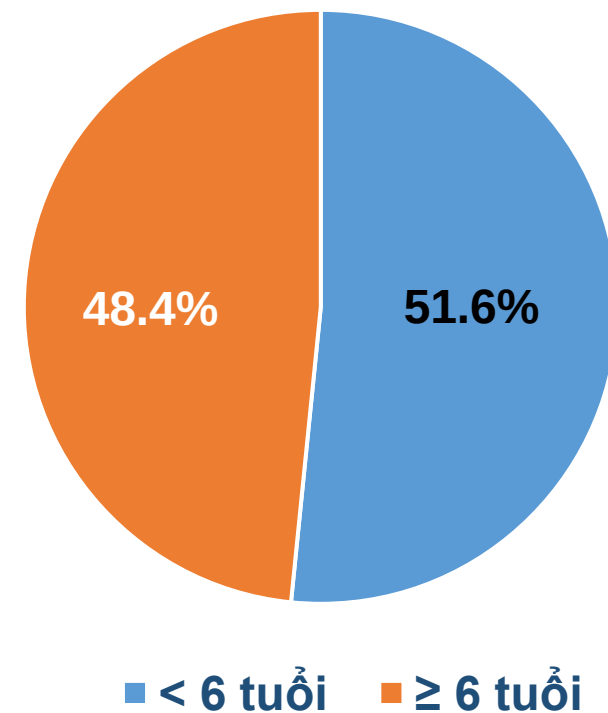
MỤC TIÊU 1: Đặc điểm dịch tễ của dân số nghiên cứu

- 64 bệnh nhi tham gia vào nghiên cứu (30 – KAAP; 34 - STH)
- Trẻ nam chiếm ưu thế (60,9%) với tỷ lệ nam : nữ = 1,6 : 1
- Tuổi trung bình $6,3 \pm 3,4$ tuổi (từ 18 tháng tuổi đến 14,6 tuổi)
- 51,6% trẻ < 6 tuổi
- Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm dịch tễ giữa 2 nhóm

Giới tính



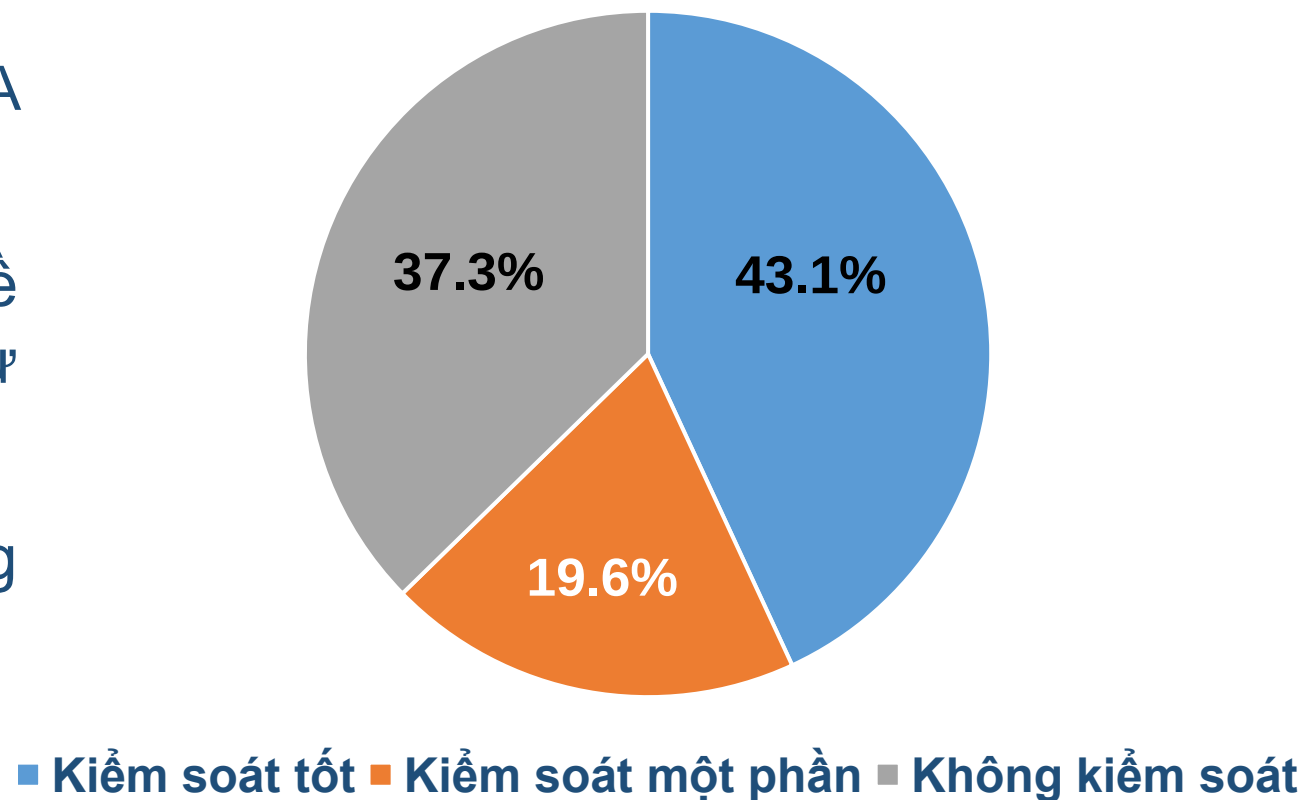
Nhóm tuổi



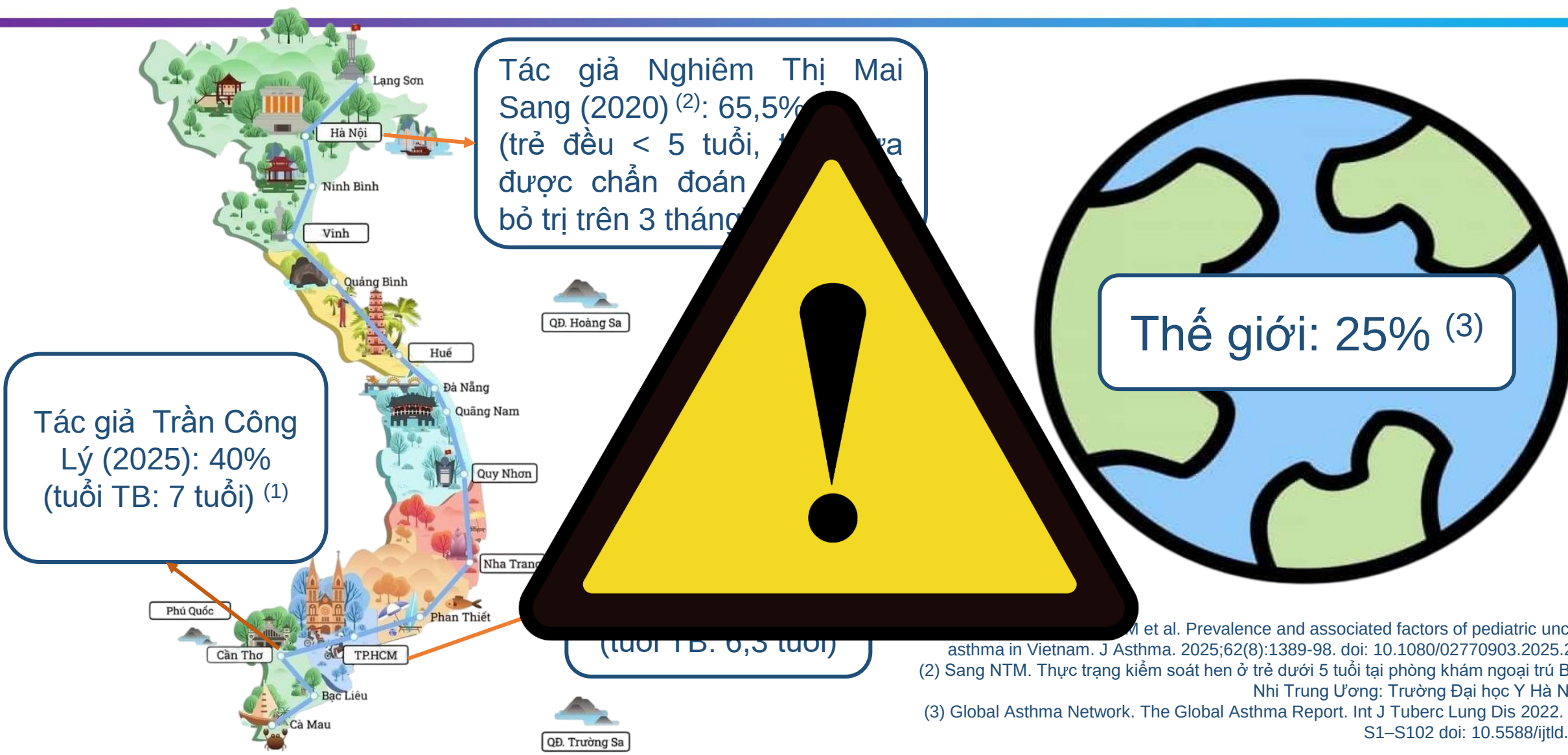
MỤC TIÊU 1: Đặc điểm lâm sàng của dân số nghiên cứu

- Có 79,7% bệnh nhi đã được chẩn đoán hen trước khi tham gia nghiên cứu
- Tỷ lệ trẻ không kiểm soát hen theo GINA 2023 là **37,3%**
- Chỉ có **15,7%** người chăm sóc biết về AAP và **13,7%** người chăm sóc biết sử dụng nhật ký hen
- Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm lâm sàng giữa 2 nhóm

Mức độ kiểm soát hen ban đầu (GINA 2023)

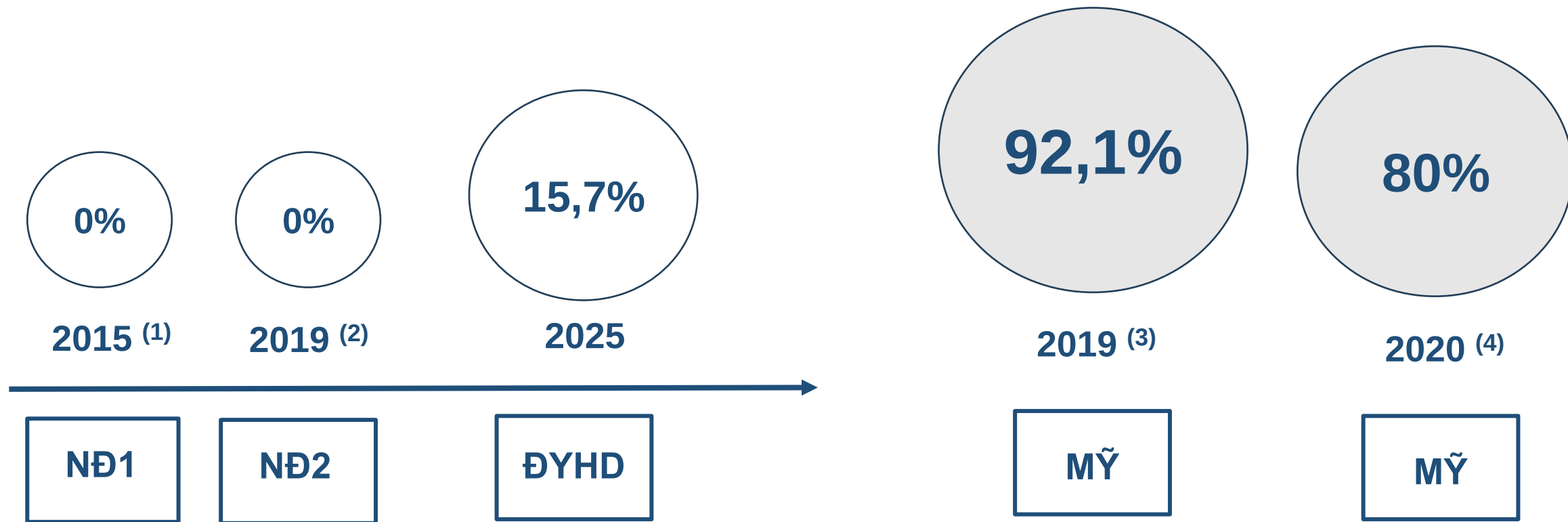


Tỷ lệ trẻ em không kiểm soát hen



(1) M et al. Prevalence and associated factors of pediatric uncontrolled asthma in Vietnam. J Asthma. 2025;62(8):1389-98. doi: 10.1080/02770903.2025.2482988.
(2) Sang NTM. Thực trạng kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi tại phòng khám ngoại trú Bệnh viện Nhi Trung Ương: Trường Đại học Y Hà Nội; 2020.
(3) Global Asthma Network. The Global Asthma Report. Int J Tuberc Lung Dis 2022. 2022 26: S1–S102 doi: 10.5588/ijtld.22.1010.

Kiến thức của người chăm sóc về AAP ở Việt Nam và thế giới



(1) Nguyễn Thùy Vân Thảo. Đánh giá hiệu quả của quản lý hen với việc áp dụng bản kế hoạch xử trí hen ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 1: Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược TP.HCM; 2015.

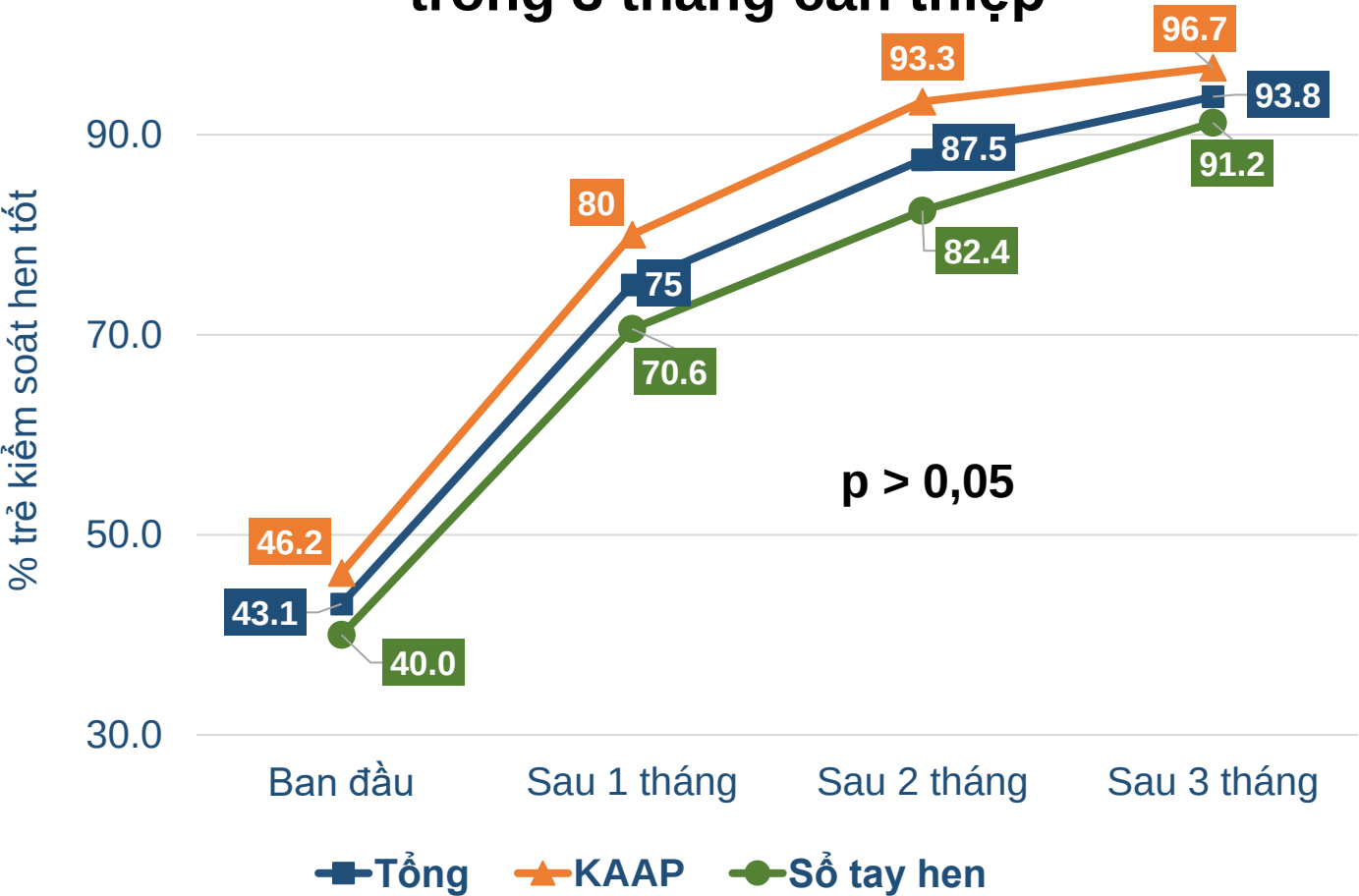
(2) Vân TTH. Khảo sát tuân thủ điều trị hen ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 11/2018 đến tháng 4/2019. Y học Tp Ho Chi Minh. 2022;26:1-7. doi: 10.32895/UMP.TCYH.26.2.1.

(3) Kanaley MK, Boon KL et al. Assessing Asthma Management Knowledge in Caregivers of Children with Moderate-to-Severe Asthma. 2019;143(2):AB196.

(4) Pletta KH, Kerr Br et al. Pediatric Asthma Action Plans: National Cross-Sectional Online Survey of Parents' Perceptions. JMIR Pediatr Parent. 2020;3(2):e21863. doi: 10.2196/21863.

MỤC TIÊU 2: So sánh mức độ kiểm soát hen giữa 2 nhóm theo tiêu chuẩn GINA 2023

Tỷ lệ trẻ kiểm soát hen tốt trong 3 tháng can thiệp

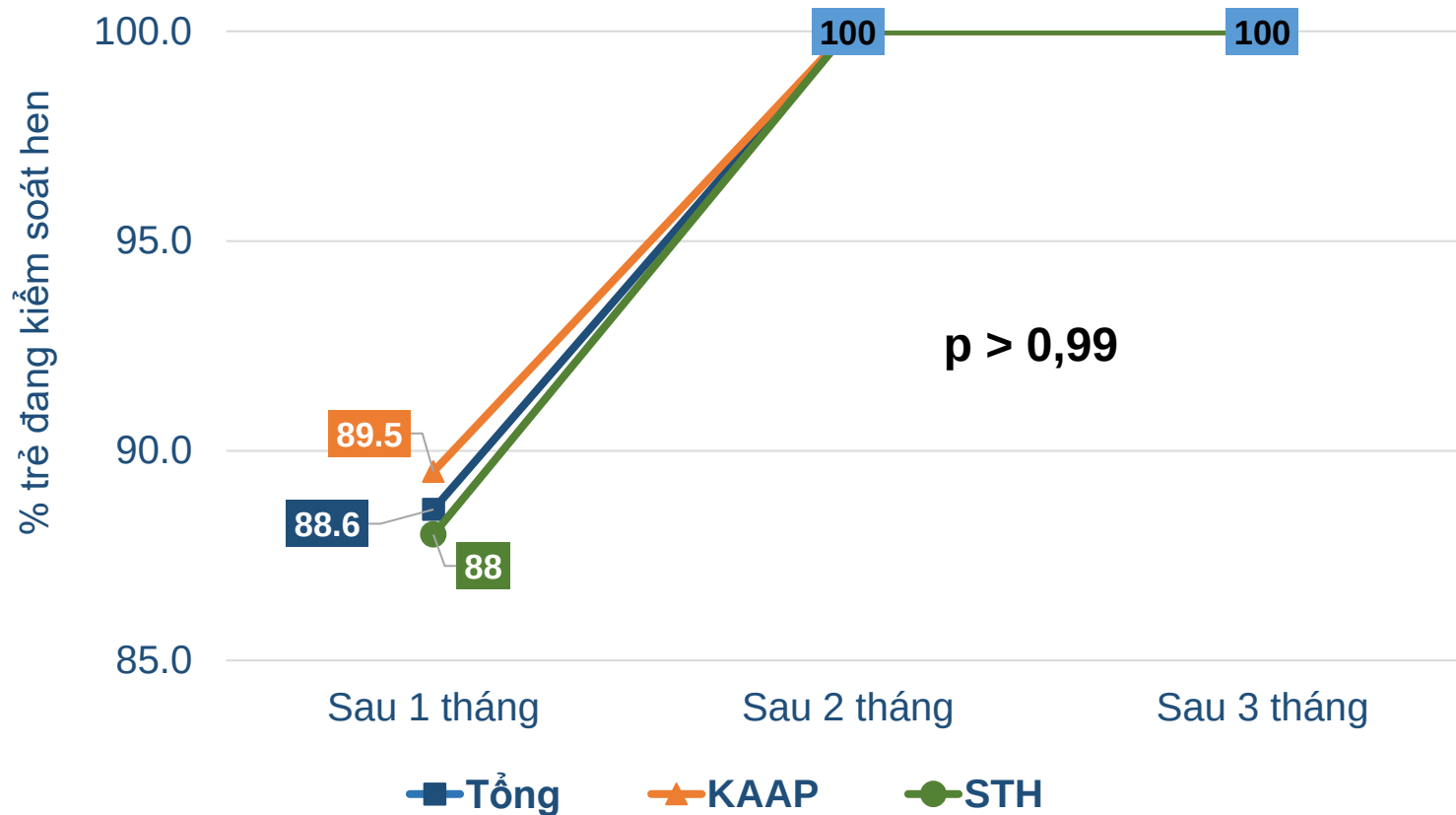


Mức độ kiểm soát hen	Tổng	KAAP	STH	Giá trị p
Kiểm soát hen tốt liên tục 3 tháng	62,5%	70%	55,9%	0,24

MỤC TIÊU 2: So sánh mức độ kiểm soát hen giữa 2 nhóm theo thang điểm ACT

Có 44/64 bệnh nhi ≥ 4 tuổi để có thể đánh giá thang điểm ACT. Trong đó, chỉ có 5/44 bệnh nhi có ACT < 19 điểm.

Tỷ lệ trẻ đang kiểm soát hen trong 3 tháng theo dõi (ACT)



(*) Đang kiểm soát hen: ACT ≥ 20 điểm

MỤC TIÊU 2: So sánh mức độ kiểm soát hen giữa 2 nhóm theo thang điểm ACT

Nghiên cứu	Cỡ mẫu	Dân số chọn mẫu	Thời gian theo dõi	Kết luận
Nghiên cứu của chúng tôi	64	≥ 18 tháng tuổi	3 tháng	- Chỉ có 5/44 (11%) bệnh nhi có ACT < 19 điểm - Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (ACT) giữa 2 nhóm
Cingi và các cộng sự (2015) ⁽¹⁾	327	21 - 50 tuổi	3 tháng	Nhóm dùng UDĐT có tình trạng kiểm soát hen tốt (ACT > 19) 49% so với 27% của nhóm STH (p < 0,05).
Perry và các cộng sự (2016) ⁽²⁾	34	12 - 17 tuổi	6 tháng	Nhóm dùng UDĐT ban đầu có thang điểm ACT < 19 cải thiện điểm số rõ rệt (8 điểm) so với nhóm dùng STH (0 điểm) (p = 0,04)
Munteanu và các cộng sự (2020) ⁽³⁾	93	> 18 tuổi	12 tháng	Nhóm dùng UDĐT có thang điểm ACT cao hơn rõ rệt so với nhóm dùng STH (23 so với 21; p < 0,01)
Lin J và các cộng sự (2021) ⁽⁴⁾	922	≥ 18 tuổi	9 tháng	Nhóm dùng UDĐT có thang điểm ACT cao hơn nhóm dùng STH (23 so với 22; p = 0,023)

(1) Cingi C, Yorgancioglu A et al. The "physician on call patient engagement trial" (POPET): measuring the impact of a mobile patient engagement application on health outcomes and quality of life in allergic rhinitis and asthma patients. Int Forum Allergy Rhinol. 2015;5(6):487-97. doi: 10.1002/alr.21468.

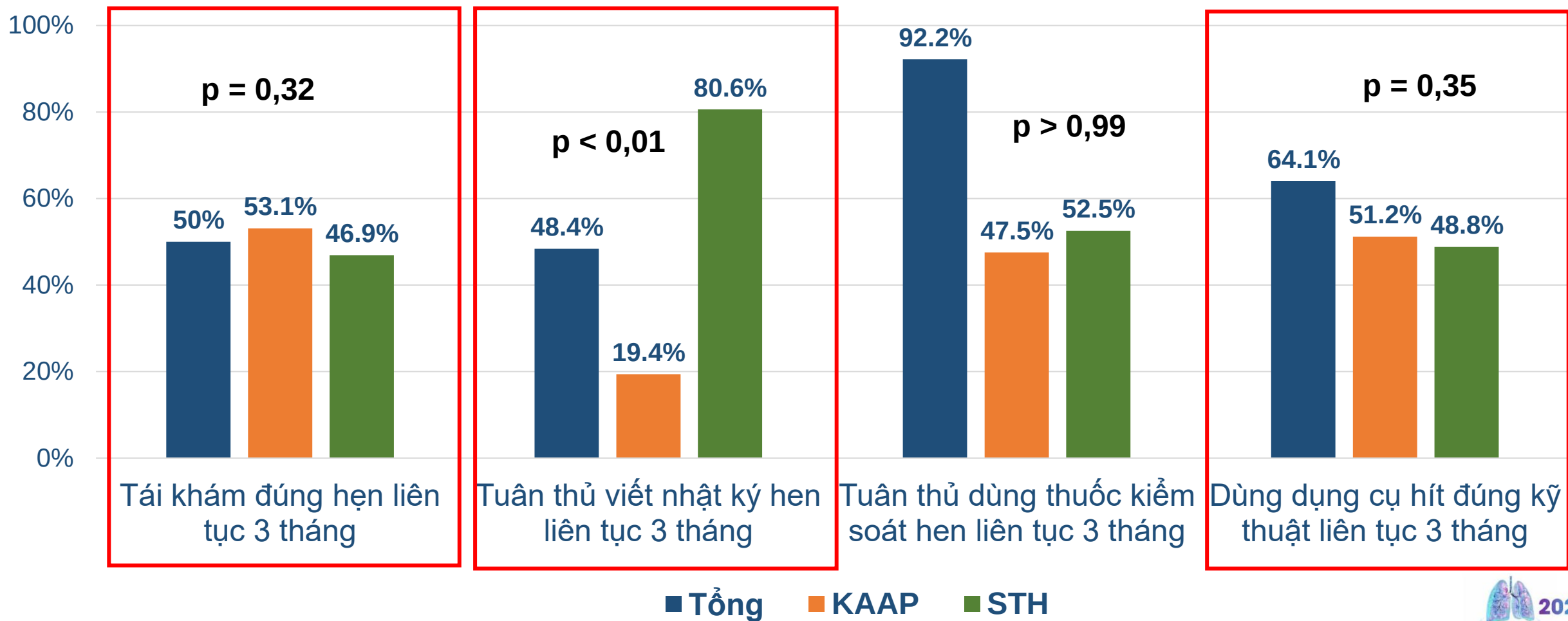
(2) Perry TT, Marshall A et al. Smartphone-based vs paper-based asthma action plans for adolescents. Ann Allergy Asthma Immunol. 2017;118(3):298-303. doi: 10.1016/j.anai.2016.11.028.

(3) Munteanu LA, Frandes M et al. The efficacy of a mobile phone application to improve adherence to treatment and self-management in people with chronic respiratory disease in Romanian population - a pilot study. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):475. doi: 10.1186/s12913-020-05340-0.

(4) Lin J, Wang W et al. Asthma Management Using the Mobile Asthma Evaluation and Management System in China. Allergy Asthma Immunol Res. 2022;14(1):85-98. doi: 10.4168/aaair.2022.14.1.85.

MỤC TIÊU 3: So sánh mức độ tuân thủ điều trị giữa hai nhóm sau 3 tháng theo dõi

Mức độ tuân thủ điều trị giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi



MỤC TIÊU 3: So sánh mức độ tuân thủ điều trị giữa hai nhóm sau 3 tháng theo dõi

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá mức độ kiểm soát hen dựa vào **4 tiêu chí**:

- Tuân thủ dùng thuốc kiểm soát hen
- Tuân thủ dùng dụng cụ hít đúng kỹ thuật
- Tuân thủ viết nhật ký hen
- Tuân thủ tái khám đúng hẹn



Nghiên cứu của tác giả Lin J (2021) ⁽¹⁾: nhóm dùng UDĐT có tỷ lệ **tuân thủ dùng thuốc kiểm soát hen cao hơn** hẳn nhóm dùng STH

MỤC TIÊU 3: So sánh mức độ tuân thủ điều trị giữa hai nhóm sau 3 tháng theo dõi

Tính năng	Lưu nhật ký hen	AAP	Giáo dục	Nhắc nhở dùng thuốc	Nhắc nhở tái khám đúng hẹn	Liên kết với bác sĩ	Lưu trữ thông tin thuốc dài hạn
Nghiên cứu của chúng tôi	X	X	X				
Liu và các cộng sự (2011) ⁽¹⁾	X					X	
Cingi và các cộng sự (2015) ⁽²⁾	X					X	
Perry và các cộng sự (2016) ⁽³⁾	X	X	X	X			X
Munteanu và các cộng sự (2020) ⁽⁴⁾	X		X	X			
Lin J và các cộng sự (2021) ⁽⁵⁾	X		X	X	X	X	X

(1) Liu WT, Huang CD et al. A mobile telephone-based interactive self-care system improves asthma control. Eur Respir J. 2011;37(2):310-7. doi: 10.1183/09031936.00000810.

(2) Cingi C, Yorgancioglu A et al. The "physician on call patient engagement trial" (POPET): measuring the impact of a mobile patient engagement application on health outcomes and quality of life in allergic rhinitis and asthma patients. Int Forum Allergy Rhinol. 2015;5(6):487-9. doi: 10.1002/alr.21468.

(3) Perry TT, Marshall A et al. Smartphone-based vs paper-based asthma action plans for adolescents. Ann Allergy Asthma Immunol. 2017;118(3):298-303. doi: 10.1016/j.anai.2016.11.028.

(4) Munteanu LA, Frandes M et al. The efficacy of a mobile phone application to improve adherence to treatment and self-management in people with chronic respiratory disease in Romanian population - a pilot study. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):475. doi: 10.1186/s12913-020-05340-0.

(5) Lin J, Wang W et al. Asthma Management Using the Mobile Asthma Evaluation and Management System in China. Allergy Asthma Immunol Res. 2022;14(1):85-98. doi: 10.4168/aa.2022.14.1.85.

MỤC TIÊU 4: So sánh tỷ lệ hài lòng của người chăm sóc giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi

Câu 1. Công cụ này giúp con tôi dùng thuốc phun/xịt đúng kỹ thuật hơn



Câu 2. Công cụ này giúp tôi có thể xử trí khi con tôi lên cơn hen cấp tốt hơn



Câu 3. Công cụ này giúp tôi theo dõi mức độ kiểm soát hen của con tôi tốt hơn



Câu 4. Tôi gặp khó khăn khi sử dụng công cụ này



Câu 5. Tôi muốn tiếp tục sử dụng công cụ này



Câu 6. Tôi muốn giới thiệu đến bạn bè về công cụ này



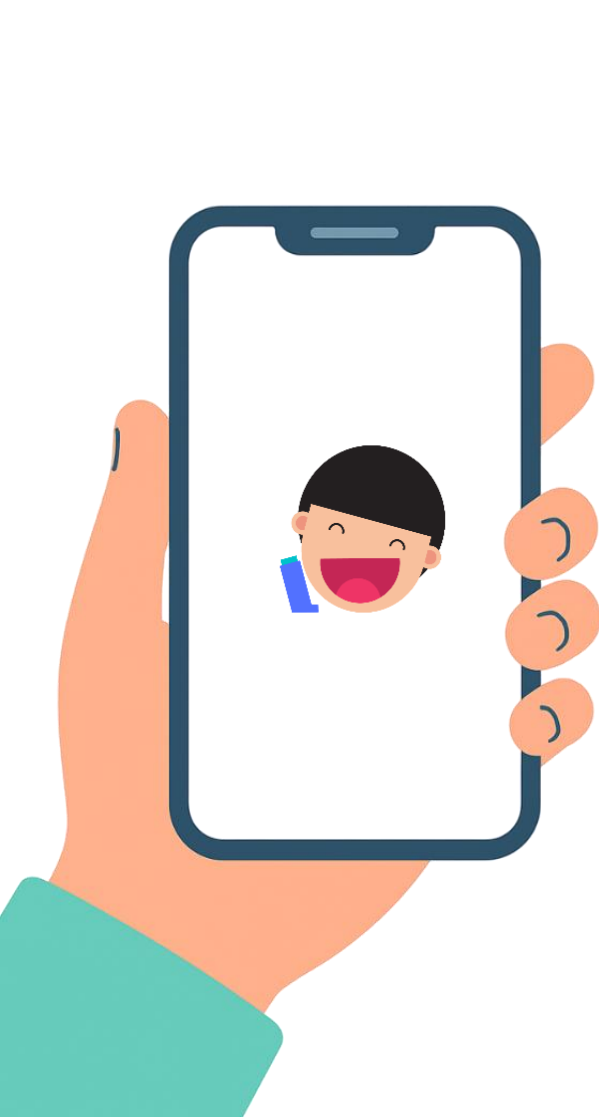
MỤC TIÊU 4: So sánh tỷ lệ hài lòng của người chăm sóc giữa 2 nhóm sau 3 tháng theo dõi

Nghiên cứu	Kết luận
Nghiên cứu của chúng tôi	- 83,3% người chăm sóc cho rằng ứng dụng KAAP giúp trẻ theo dõi mức độ kiểm soát hen tốt hơn - 70% muốn tiếp tục sử dụng ứng dụng KAAP để quản lý hen cho trẻ - 90% muốn giới thiệu ứng dụng này đến bạn bè
Burbank AJ và các cộng sự (2015) ⁽¹⁾	93% người dùng cảm thấy UDĐT giúp tình trạng hen của họ được kiểm soát tốt hơn
Perry và các cộng sự (2016) ⁽²⁾	- 75% người dùng cho rằng UDĐT giúp họ kiểm soát hen tốt hơn - 92% muốn tiếp tục sử dụng UDĐT này - 100% muốn giới thiệu đến bạn bè về UDĐT này

(1) Burbank AJ, Lewis SD et al. Mobile-based asthma action plans for adolescents. J Asthma. 2015;52(6):583-6. Epub 2014/12/17. doi: 10.3109/02770903.2014.995307.

(2) Perry TT, Marshall A et al. Smartphone-based vs paper-based asthma action plans for adolescents. Ann Allergy Asthma Immunol. 2017;118(3):298-303. doi: 10.1016/j.anai.2016.11.028.

5. KẾT QUẢ - BÀN LUẬN



Luôn sẵn sàng sử dụng khi cần



Tiết kiệm giấy
Bảo vệ môi trường



Nhắc nhở dùng thuốc
và tái khám đúng hẹn



Liên kết bản đồ định vị cơ sở y tế gần nhất



Cảnh báo về thời tiết



Lưu trữ thông tin dài hạn

6. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu này thực hiện tại Phòng khám Nhi, BV ĐHYD Tp HCM, từ tháng 9/2024 đến tháng 9/2025, trên 64 trẻ từ 18 tháng tuổi đến dưới 16 tuổi được chẩn đoán hen và có chỉ định dự phòng hen bằng ICS.

Chúng tôi ghi nhận những kết luận như sau:

1. Tỷ lệ trẻ hen không kiểm soát trước khi tham gia nghiên cứu là 37,3% (với nhóm dùng KAAP là 30,8%% và nhóm dùng STH là 44%).
2. Tỷ lệ trẻ có hen kiểm soát tốt liên tục 3 tháng là 62,5% (với nhóm dùng KAAP là 70%, và nhóm dùng STH là 55,9%) ($p = 0,24$).
3. Tỷ lệ trẻ tuân thủ điều trị liên tục 3 tháng ở 2 nhóm dùng KAAP và STH lần lượt là 51,2% và 48,8% (tuân thủ dùng dụng cụ hít đúng kỹ thuật, $p = 0,35$); 53,1% và 46,9% (tuân thủ tái khám đúng hẹn, $p = 0,32$); 19,4% và 80,6% (tuân thủ viết nhật ký hen, $p < 0,01$); 47,5% và 52,5% (tuân thủ dùng thuốc kiểm soát hen, $p > 0,99$).
4. Tỷ lệ hài lòng về 2 công cụ quản lý hen ở nhóm dùng KAAP là $> 60\%$ và ở nhóm dùng STH là $> 70\%$ ($p > 0,05$).

6. KIẾN NGHỊ

Từ những kết quả của nghiên cứu, chúng tôi đưa ra các kiến nghị như sau:

1. Cần đẩy mạnh giáo dục và nâng cao nhận thức của người chăm sóc trẻ em hen về việc sử dụng AAP cũng như nhật ký hen để tự quản lý hen của trẻ vì tỷ lệ hen kiểm soát tốt chưa cao và tỷ lệ người chăm sóc bệnh nhi hen biết đến AAP còn quá thấp.
2. Nghiên cứu và phát triển ứng dụng điện thoại di động để quản lý hen, có thể tích hợp liên kết giữa thân nhân bệnh nhi, gia đình và nhà trường để tăng cường hiệu quả quản lý hen cho trẻ.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1) Nguyễn Thùy Vân Thảo. Hen trẻ em. In: Phạm Thị Minh Hồng, ed. Nhi khoa - Giáo trình Đại học tập I. 2nd ed. NXB ĐHQG-HCM; 2020:136-149.
- 2) Tran, L. C., Nguyen, P. M., et al. (2025). Prevalence and associated factors of pediatric uncontrolled asthma in Vietnam. Journal of Asthma, 62(8), 1389–1398. <https://doi.org/10.1080/02770903.2025.2482988>
- 3) Global Asthma Network. The Global Asthma Report. Int J Tuberc Lung Dis 2022. 2022 26: S1–S102 doi:10.5588/ijtld.22.1010
- 4) Nguyễn Thùy Vân Thảo. Đánh giá hiệu quả của quản lý hen với việc áp dụng bản kế hoạch xử trí hen ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược TP.HCM; 2015.
- 5) Datareportal. Digital 2022: Vietnam. Updated Feb 15,2022. Accessed May 1, 2024. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-vietnam>
- 6) Perry TT, Marshall A, Berlinski A, et al. Smartphone-based vs paper-based asthma action plans for adolescents. Ann Allergy Asthma Immunol. Mar 2017;118(3):298-303.
- 7) Ryan D, Price D, Musgrave SD, et al. Mobile phone–supported self-monitoring of asthma: multicentre RCT. BMJ. 2012;344:e1756.
- 8) Munteanu LA, Frandes M, et al. Mobile app to improve adherence and self-management in chronic respiratory disease: pilot study. BMC Health Serv Res. 2020;20:475.
- 9) Lin J, Wang W, et al. Asthma Management Using the Mobile Asthma Evaluation and Management System in China. Allergy Asthma Immunol Res. 2022;14(1):85-98. doi:10.4168/air.2022.14.1.85
- 10) Vân TTH. Khảo sát tuân thủ điều trị hen ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ tháng 11/2018 đến tháng 4/2019. Y học Tp Ho Chi Minh. 2022;26:1-7. doi: 10.32895/UMP.TCYH.26.2.1.
- 11) Sang NTM. Thực trạng kiểm soát hen ở trẻ dưới 5 tuổi tại phòng khám ngoại trú Bệnh viện Nhi Trung Ương: Trường Đại học Y Hà Nội; 2020.
- 12) Kanaley MK, Boon KL et al. Assessing Asthma Management Knowledge in Caregivers of Children with Moderate-to-Severe Asthma. 2019;143(2):AB196.
- 13) Pletta KH, Kerr Br et al. Pediatric Asthma Action Plans: National Cross-Sectional Online Survey of Parents' Perceptions. JMIR Pediatr Parent. 2020;3(2):e21863. doi: 10.2196/21863.
- 14) Cingi C, Yorgancioglu A et al. The "physician on call patient engagement trial" (POPET): measuring the impact of a mobile patient engagement application on health outcomes and quality of life in allergic rhinitis and asthma patients. Int Forum Allergy Rhinol. 2015;5(6):487-97. doi: 10.1002/alr.21468.
- 15) Liu WT, Huang CD et al. A mobile telephone-based interactive self-care system improves asthma control. Eur Respir J. 2011;37(2):310-7. doi: 10.1183/09031936.00000810.
- 16) Burbank AJ, Lewis SD et al. Mobile-based asthma action plans for adolescents. J Asthma. 2015;52(6):583-6. Epub 2014/12/17. doi: 10.3109/02770903.2014.995307.





HỘI NGHỊ HÔ HẤP NHI VIỆT NAM 2025 VÌ HƠI THỞ DỊU ÈM CỦA TRẺ THƠ

CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ THEO DÕI!