

- phương pháp điện châm, xoa bóp kết hợp vật lý trị liệu, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
- Hồ Hữu Lương (2008).** Đau thắt lưng và thoát vị đĩa đệm, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr 76 - 217.
 - C. Massullo(2017).** I Guna Collagen medical device nella ripresa funzionale dopo traumi sportivi case reports.
 - Milani L. A new and refined injectable treatment for musculoskeletal disorder.** Bioscaffold properties of collagen and its clinical use. Physiological Regulating Medicine 2010/1; 3-15. 2
 - Raychev I(2013).** Efficacy and safety of combined treatment with GuNa MD – Lumbra and GuNa MD – Ishial Collagen injection in patients with lumbar disc herniation.
 - Tsai KS, Kao SY, Wang CY, Wang YJ, WangJP, Hung SC.** Type I collagen promotes proliferation and osteogenesis of human mesenchymal stem cells via activation of ERK and Akt pathways. J Biomed Mater Res A. 2010 Sep 1;94(3):673-82.
 - Jeasen GJ., Ponte DJ., Kent BE. (1984).** A preliminary report on the use of the Mc Kentzie protocol versus William protocol in the treatment of low back pain. Journal of Orthopaedic and Sport Physical Therapy, Vol.6, No.2, pp 130 - 139.
 - J. Guitart Vela, J. Folch Ibáñez(2016-2017).** Collagen MDs for chronic pain. Efficacy and tolerability in chronic treatment in 124 patients.
 - K. Pavelka, R. Svobodová, H. Jarošová (2012)** MD-Lumbar, MD-Muscle and MD-Neural in the treatment of low back pain.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ HIỆU QUẢ BẰNG MÔ HÌNH CỦA BUDESONIDE/FORMOTEROL KHI CẦN Ở NGƯỜI BỆNH HEN NHẸ TẠI VIỆT NAM

Phạm Huy Tuấn Kiệt¹, Lê Đặng Tú Nguyên², Heleen van Haalen³, Trương Văn Đạt², Lê Hồng Phương⁴, Nguyễn Thị Hải Yến², Nguyễn Thị Quỳnh Nga²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần so với Corticosteroid dạng hít (ICS) liều thấp hàng ngày phối hợp với thuốc đồng vận beta giao cảm tác dụng ngắn (SABA) khi cần ở người bệnh hen phế quản (HPQ) nhẹ tại Việt Nam. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô hình hóa sử dụng mô hình Markov gồm ba trạng thái chính: không có đợt cấp HPQ, đợt cấp HPQ nặng, và tử vong. Nghiên cứu được thực hiện dưới quan điểm của cơ quan chi trả, khung thời gian chạy mô hình là toàn thời gian sống với chu kỳ của mô hình là một tuần. Hiệu quả lâm sàng được trích xuất từ nghiên cứu SYGMA 2 và các thông số về chi phí được dựa trên một nghiên cứu gánh nặng bệnh tật tại Việt Nam và cơ sở dữ liệu của Cục Quản lý Dược. Kết quả mô hình được biểu thị dưới dạng chỉ số chi phí-hiệu quả tăng thêm (ICER), kết quả phân tích độ nhạy một chiều và phân tích độ nhạy xác suất. **Kết quả:** Budesonide/Formoterol khi cần vượt trội so với phác đồ so sánh, giúp tránh được 0,44 đợt cấp HPQ, tiết kiệm 2.632.464 VNĐ chi phí điều trị và tăng 0,0006 QALYs về mặt hiệu quả. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều và độ nhạy xác suất đều khẳng định trong đa số trường hợp phân tích, Budesonide/Formoterol khi cần đều đạt chi phí-hiệu

quả. **Kết luận:** Từ quan điểm của cơ quan chi trả, Budesonide/Formoterol khi cần tiết kiệm chi phí và tăng hiệu quả so với phác đồ ICS liều thấp phối hợp SABA khi cần về tính chi phí-hiệu quả tại Việt Nam.

Từ khóa: Budesonide/Formoterol, Hen phế quản nhẹ, Phân tích chi phí-hiệu quả

SUMMARY

MODELLED COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF AS-NEEDED BUDESONIDE/FORMOTEROL IN PATIENTS WITH MILD ASTHMA IN VIETNAM

Objectives: Cost-effectiveness analysis of Budesonide/Formoterol as needed compared with daily low dose inhaled corticosteroids (ICS) in combination with short-acting beta agonists as needed (SABA) in patients with mild asthma in Vietnam. **Research methods:** A probabilistic Markov cohort model was developed including three main states: non-exacerbation, severe exacerbation, and death. This study was carried out from the payer perspective, with a lifetime horizon and one-week cycle. Clinical parameters were derived from SYGMA 2 trial and costs were extracted from a cost-of-illness study in Vietnam and Drug Administration of Vietnam database. Results were expressed as an incremental cost-effectiveness ratio (ICER), results of one-way sensitivity analysis and probabilistic sensitivity analysis. **Results:** On average, as needed Budesonide/Formoterol was associated with VND 2,632,464 cost savings, quality-adjusted life year (QALY) gains of 0.0006 and 0.44 exacerbations avoided versus ICS combined with as-needed SABA. Budesonide/Formoterol thus dominated the comparator regarding cost-effectiveness. The results of one-way sensitivity analysis and probabilistic sensitivity analysis confirmed the robustness of the

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Công ty AstraZeneca Thụy Điển

⁴Công ty TNHH AstraZeneca Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Quỳnh Nga

Email: nguyenthiquynhnga@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.6.2021

Ngày duyệt bài: 16.7.2021

basecase results. **Conclusion:** From the payer perspective, Budesonide/Formoterol as needed saved cost while increasing effectiveness relative to the low-dose ICS combined with as-needed SABA regime in Vietnam.

Keywords: Budesonide/formoterol, Cost-effectiveness analysis, Mild asthma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hen phế quản (HPQ) là một vấn đề y tế toàn cầu nghiêm trọng có xu hướng gia tăng trong những thập niên vừa qua, đặc biệt là ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Trên toàn thế giới, HPQ là nguyên nhân tử vong đứng hàng thứ hai trong số các bệnh mãn tính đường hô hấp [1]. Tại Việt Nam, một nghiên cứu khảo sát tại 7 tỉnh thành đại diện cho 7 vùng sinh thái trên cả nước cho thấy tỷ lệ mắc HPQ ở người trưởng thành Việt Nam là 4,1% nhưng chỉ có 29,1% trong số này được điều trị bằng liệu pháp dự phòng hen [2].

HPQ có thể gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, công việc, kinh tế gia đình và xã hội. Do đó, cần có các biện pháp điều trị kiểm soát HPQ phù hợp nhằm giảm thiểu tình trạng tàn tật, tử vong liên quan đến HPQ và giảm bớt gánh nặng kinh tế cho người bệnh. Ở đối tượng người bệnh HPQ nhẹ, mặc dù các triệu chứng ít, việc kém tuân thủ liệu pháp duy trì thường xuyên như Corticoid liều thấp dạng hít (Inhaled Corticosteroids, ICS) làm tăng nguy cơ tăng bậc hen và tần suất xuất hiện cơn hen kịch phát cần được quan tâm [3]. Song song với đó, người bệnh sử dụng nhóm thuốc đồng vận beta giao cảm tác dụng ngắn (Short-Acting Beta Agonists, SABA) khi cần để cắt cơn, tuy nhiên SABA không thể phòng ngừa được tình trạng viêm đường thở và hạn chế xuất hiện cơn hen kịch phát trong tương lai [3].

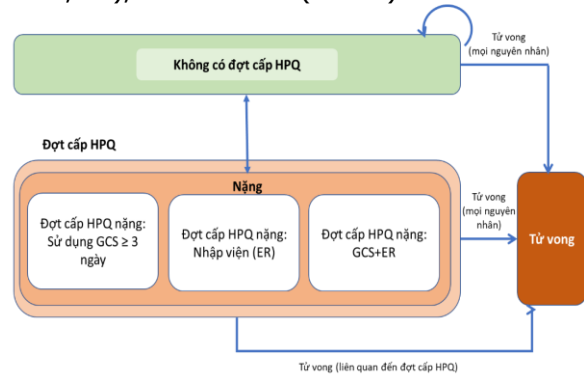
Theo khuyến cáo của Bộ Y tế trong chẩn đoán và điều trị hen phế quản năm 2020, Budesonide/Formoterol là thuốc ưu tiên trong kiểm soát và cắt cơn hen ở người bệnh HPQ nhẹ. Các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng đã cho thấy đối với bệnh nhân HPQ nhẹ, Budesonide/Formoterol khi cần có hiệu quả lâm sàng không thua kém và mức độ an toàn tương đương ICS liều thấp (ngày 2 lần) phối hợp với SABA khi cần (ICS+SABA) [3,4]. Do đó, nghiên cứu phân tích kinh tế được Budesonide/Formoterol khi cần so với phác đồ phổ biến cho điều trị HPQ nhẹ sẽ góp phần cung cấp bằng chứng khoa học cho việc tối ưu hóa phác đồ điều trị về cả hiệu quả và chi phí, từ đó đem lại chất lượng sống tốt nhất cho đối tượng người bệnh này. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu phân tích chi phí-hiệu quả của

Budesonide/Formoterol khi cần so với liệu pháp ICS+SABA ở người bệnh HPQ nhẹ tại Việt Nam với ba mục tiêu cụ thể: (i) phân tích chi phí-hiệu quả; (ii) phân tích độ nhạy một chiều; (iii) phân tích độ nhạy xác suất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu là quần thể người bệnh HPQ giả lập theo tiêu chuẩn đầu vào của nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (RCT) SYGMA 2: bệnh nhân ≥12 tuổi với chẩn đoán lâm sàng được ghi nhận là HPQ nhẹ [3,4]. Tuổi trung bình của dân số có quốc tịch Việt Nam trong SYGMA 2 là 38,2 (±14,7), với tỷ lệ nữ là 55,9%.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu phân tích kinh tế được bằng phương pháp mô hình hóa sử dụng mô hình Markov phù hợp với đặc điểm và diễn tiến của bệnh HPQ. Mô hình được xây dựng dựa trên dữ liệu trích xuất từ nghiên cứu RCT đa trung tâm đa quốc gia SYGMA 2, kết hợp với tham vấn ý kiến chuyên gia. Mô hình gồm ba trạng thái chính: không có đợt cấp HPQ, đợt cấp HPQ nặng và tử vong. Đợt cấp HPQ nặng được phân loại thành ba nhóm dựa trên việc quản lý bệnh nhân trong đợt cấp nặng: sử dụng glucocorticosteroids toàn thân (GCS) ≥ 3 ngày, nhập viện cấp cứu (Emergency room, ER), và ER + GCS (Hình 1).



Hình 1. Cấu trúc mô hình Markov

Ghi chú: ER: nhập viện cấp cứu, GCS: Glucocorticosteroids, GINA: Global Strategy for Asthma Management and Prevention.

Dữ liệu đầu vào của mô hình

Hiệu quả điều trị: Nghiên cứu SYGMA 2 là thử nghiệm mù đôi, ngẫu nhiên, đa trung tâm cho thấy hiệu quả của Budesonide/Formoterol thông qua tỷ lệ cơn kịch phát hàng năm, thời gian đến cơn kịch phát đầu tiên và chất lượng cuộc sống [3]. Nghiên cứu SYGMA 2 được thực hiện tại 25 quốc gia khác nhau trong đó có Việt Nam [4]. Tại Việt Nam, nghiên cứu được thực

hiện tại tám bệnh viện và trung tâm y tế lớn trên cả ba miền Bắc, Trung và Nam [3]. Do đó, các thông số đầu vào mô hình bao gồm tỷ lệ đợt cấp nặng hàng năm, phân bố chiến lược kiểm soát HPQ giữa các đợt cấp, tỷ lệ tăng bậc điều trị, và tỷ lệ xảy ra biến cố có hại của thuốc được trích xuất từ dữ liệu nghiên cứu này.

Chất lượng sống của người bệnh: Hệ số chất lượng sống được thu thập trong nghiên cứu SYGMA 2 với công cụ EQ-5D-5L [3,4]. Chỉ số hiệu quả về chất lượng sống của người bệnh sẽ được biểu thị bởi giá trị số năm sống tăng thêm có điều chỉnh bởi chất lượng sống (QALY – Quality-adjusted Life Year).

Chi phí thuốc: Dữ liệu về chi phí thuốc được trích xuất từ cơ sở dữ liệu về giá thuốc của Cục Quản lý Dược Việt Nam [5]. Chi phí hàng ngày được tính toán từ tổng chi phí thuốc và liều lượng được chỉ định sử dụng hàng ngày của thuốc. Dữ liệu về số lần sử dụng mỗi ngày của từng nhóm điều trị được lấy từ nghiên cứu SYGMA 2 [3,4].

Chi phí trực tiếp y tế: Bao gồm chi phí xét nghiệm, chi phí chẩn đoán hình ảnh, chi phí thuốc, chi phí thủ thuật – phẫu thuật, chi phí vật tư, chi phí dịch vụ kỹ thuật, chi phí khám, chi phí vận chuyển và chi phí khác liên quan đến điều trị duy trì HPQ ở các trạng thái không có đợt cấp HPQ, đợt cấp HPQ nặng (với ba phân nhóm sử dụng glucocorticosteroids (GCS) toàn thân ≥ 3 ngày, nhập viện cấp cứu (ER), ER + GCS). Dữ liệu về chi phí trực tiếp y tế được trích xuất từ nghiên cứu gần đây về phân tích chi phí bệnh tật của HPQ tại Việt Nam [6]. Nghiên cứu được thực hiện dưới quan điểm của cơ quan chi trả, tỷ lệ chiết khấu 3%, thời gian chạy mô hình là toàn thời gian sống của người bệnh (70 năm), với chu kỳ của mô hình là một tuần. Chi phí có đơn vị là VNĐ và giá trị năm 2020.

Phân tích chi phí-hiệu quả. Kết quả phân tích chi phí-hiệu quả là chi phí tăng thêm và hiệu quả tăng thêm của phối hợp Budesonide/Formoterol so với phác đồ so sánh (ICS+SABA). Từ đó, chỉ số chi phí-hiệu quả tăng thêm ICER (Incremental cost-effectiveness ratio) được tính toán. Chỉ số ICER – chỉ số cho biết chi phí gia tăng trên một đơn vị hiệu quả gia tăng được ước tính theo công thức:

$$\frac{\text{Chi phí}_{\text{Budesonide/Formoterol}} - \text{Chi phí}_{\text{ICS/SABA}}}{\text{Hiệu quả}_{\text{Budesonide/Formoterol}} - \text{Hiệu quả}_{\text{ICS/SABA}}}$$

Trong đó: ICS+SABA: Corticosteroids dạng hít liều thấp (ngày 2 lần) phối hợp với SABA khi cần.

Phân tích độ nhạy. Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích độ nhạy một chiều và phân tích độ nhạy xác suất. Phân tích độ nhạy một chiều đánh giá tác động của từng biến số đến chỉ số chi phí-hiệu quả ICER. Dựa trên phân tích này, biểu đồ Tornado được thiết lập để mô tả mức độ tác động của các biến số lên giá trị ICER. Các biến số chính dự kiến ảnh hưởng đến chi phí-hiệu quả của mô hình so với ICS+SABA là: tỷ lệ đợt cấp HPQ nặng hàng năm, chi phí đợt cấp HPQ, chi phí trạng thái không có đợt cấp HPQ hàng năm, liều dùng ICS, hệ số chất lượng sống của người bệnh có đợt cấp HPQ, tỷ lệ chiết khấu và tuổi đầu vào của mô hình.

Phân tích độ nhạy xác suất (PSA) đánh giá tác động đồng thời của nhiều biến số đến chi phí-hiệu quả của mô hình. Trong phương pháp phân tích độ nhạy xác suất PSA, mỗi biến số đầu vào của mô hình đều có một mức độ bất định nhất định và được mô tả thông qua một phân phối xác suất. Nghiên cứu sử dụng 3000 vòng lặp Monte Carlo để ghi nhận các cặp giá trị chi phí và hiệu quả khác nhau. Kết quả sẽ được trình bày thông qua giá trị ước lượng điểm ICER kèm theo khoảng tin cậy 95%, đường cong chấp nhận chi phí-hiệu quả và mặt phẳng chi phí-hiệu quả với đám mây ước lượng chỉ số ICER.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Phân tích chi phí-hiệu quả. Dựa theo quan điểm của cơ quan chi trả, phân tích chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần so với phác đồ ICS+SABA được trình bày ở bảng 3.1

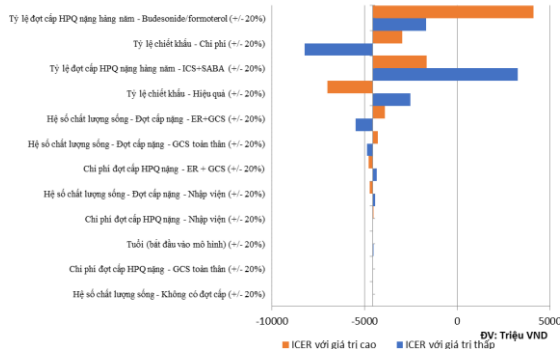
Tổng số QALYs và chi phí của Budesonide/Formoterol và phác đồ so sánh lần lượt là 21,0311 QALYs và 21,0305 QALYs; 23.399.634 VNĐ và 26.032.098 VNĐ. So với phác đồ so sánh, Budesonide/Formoterol khi cần mang lại hiệu quả tăng thêm là 0,0006 QALYs [KTC 95%: -0,0011 đến 0,0023] đồng thời làm giảm chi phí điều trị 2.632.464 VNĐ [KTC 95%: -12.511.485 đến 7.716.163]. So sánh tính chi phí-hiệu quả, Budesonide/Formoterol khi cần vượt trội so với phác đồ ICS+SABA. Phân tích nền cũng cho thấy trong suốt vòng đời của người bệnh, số đợt cấp HPQ nặng khi sử dụng Budesonide/Formoterol khi cần là 4,80 so với 5,24 đợt của phác đồ so sánh. Như vậy Budesonide/Formoterol khi cần giúp tránh được 0,44 đợt cấp HPQ nặng.

Bảng 3.1. Kết quả phân tích chi phí-hiệu quả

	Budesonide/Formoterol	ICS+SABA	Chênh lệch [KTC 95%]
Chi phí (VNĐ)			
Chi phí thuốc*	21.954.585	24.015.297	
Chi phí liên quan đến đợt cấp HPQ	1.445.049	2.016.802	
Tổng cộng	23.399.634	26.032.098	2.632.464[-12.511.485 đến 7.716.163]
QALYs			
Đợt cấp HPQ nặng	0,0384	0,0418	
Không có đợt cấp HPQ nặng	20,9927	20,9887	
Tổng cộng	21,0311	21,0305	0,0006 [-0,0011 đến 0,0023]
ICER			Vượt trội

Chú thích: *Chi phí thuốc Symbicort® Turbuhaler® 160/4,5 mcg (60 liều) được sử dụng để tính chi phí thuốc Budesonide/Formoterol. Chi phí thuốc Flixotide® Evohaler® 125 mcg (120 liều) và Ventolin® Inhaler 100mcg (200 liều) được sử dụng để tính chi phí thuốc ICS+SABA.

3.2. Phân tích độ nhạy một chiều. Phân tích độ nhạy một chiều cho thấy các biến số có ảnh hưởng nhiều nhất đến giá trị ICER là tỷ lệ đợt cấp HPQ nặng hàng năm, tỷ lệ chiết khấu (cho chi phí và hiệu quả), và hệ số chất lượng sống của đợt cấp HPQ nặng. Trong hầu hết các trường hợp của phân tích độ nhạy một chiều, giá trị ICER của Budesonide/Formoterol vượt trội hơn so với phác đồ so sánh, ngoại trừ trường hợp thay đổi tỷ lệ đợt cấp HPQ nặng hàng năm (tăng số đợt cấp HPQ nặng đối với Budesonide/Formoterol hoặc giảm số đợt cấp HPQ nặng đối với phác đồ so sánh) (Hình 2).



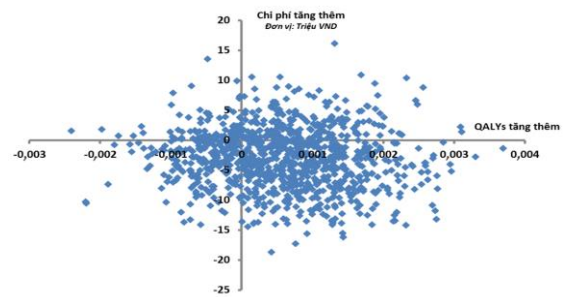
Hình 2. Biểu đồornado – Phân tích độ nhạy một chiều

Chú thích: Giá trị của từng biến số được biến thiên trong khoảng ±20% so với phân tích chi phí-hiệu quả ở bước trên. ER: nhập viện cấp cứu, HPQ: hen phế quản, ICS+SABA: Corticosteroids dạng hít liều thấp (ngày 2 lần) phối hợp với SABA khi cần, GCS: Glucocorticosteroid.

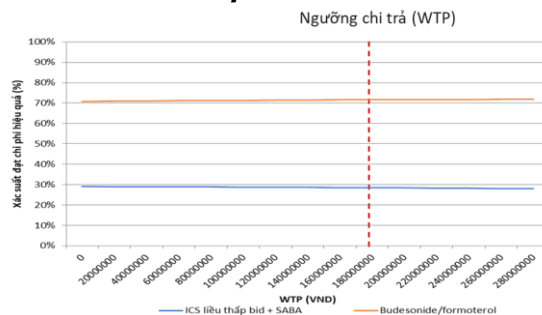
3.3. Phân tích độ nhạy xác suất.

Kết quả phân tích độ nhạy xác suất PSA sử dụng phương pháp Monte-Carlo với 3.000 vòng lặp và được trình bày trong Hình 3 và Hình 4. Kết

quả trên mặt phẳng chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần so với ICS+SABA cho thấy trong đa số trường hợp, Budesonide/Formoterol khi cần đều vượt trội so với phác đồ so sánh về tính chi phí-hiệu quả (Hình 3).



Hình 3. Mặt phẳng chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần vs. ICS liều thấp bid+SABA



Hình 4. Đường cong chấp nhận chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần so với ICS+SABA

Với ngưỡng chi trả được đề xuất bởi WHO là 3 lần giá trị thu nhập bình quân đầu người cho một QALY tăng thêm, tương đương 187,7 triệu/QALY tăng thêm tại Việt Nam (Nguồn: GDP bình quân đầu người năm 2019, Tổng cục Thống

kê), Budesonide/Formoterol khi cần có xác suất đạt chi phí-hiệu quả trên 70% (Hình 4).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện phân tích chi phí-hiệu quả của Budesonide/Formoterol khi cần so với ICS+SABA đối với bệnh nhân HPQ nhẹ tại Việt Nam. Kết quả cho thấy Budesonide/Formoterol khi cần vượt trội so với phác đồ so sánh, giúp tránh được 0,44 đợt cấp HPQ nặng, giảm chi phí (2.632.464VNĐ) và tăng hiệu quả (0,0006 QALYs). Kết quả phân tích độ nhạy một chiều và độ nhạy xác suất đều khẳng định trong đa số trường hợp phân tích, Budesonide/Formoterol khi cần đều đạt chi phí-hiệu quả. Với ngưỡng chi trả được đề xuất bởi WHO là 3 lần giá trị thu nhập bình quân đầu người cho một QALY tăng thêm, Budesonide/Formoterol khi cần có xác suất đạt chi phí-hiệu quả là trên 70%.

Kết quả này tương tự với các nghiên cứu phân tích kinh tế được khác trên thế giới. Cụ thể, trong một nghiên cứu năm 2020 tại Anh, Budesonide/Formoterol khi cần giúp tiết kiệm chi phí là 293 bảng Anh trên một bệnh nhân và tăng thêm 0,001 QALYs so với phác đồ ICS+SABA [7]. Từ quan điểm cơ quan chi trả tại Anh với ngưỡng chi trả 20.000 bảng Anh/QALY, Budesonide/Formoterol khi cần được cho là đạt chi phí-hiệu quả. Tương tự, nghiên cứu tại Hà Lan (2009) cho thấy nhóm người bệnh sử dụng Budesonide/Formoterol giúp tiết kiệm 134,8 Euro [KTC 95%: 44,9 đến 439,5] so với nhóm sử dụng ICS+SABA [8]. Trong đó, chi phí thuốc tiết kiệm được 36,1 Euro [KTC 95%: 70,8 đến 161,1] và chi phí cho đợt cấp HPQ tiết kiệm được 73,9 Euro [KTC 95%: 5,2 đến 219,2] cho mỗi bệnh nhân ở nhóm Budesonide/Formoterol so với phác đồ so sánh.

Một trong những vấn đề quan trọng trong thực tế lâm sàng điều trị HPQ tại Việt Nam cũng như các nước khác trên thế giới là mức tuân thủ điều trị của người bệnh. Các ước lượng của mô hình nghiên cứu dựa trên giả định mức độ tuân thủ của các phác đồ là như nhau. Do đó trong thực tế điều trị, ước lượng giá trị ICER có thể thay đổi theo hướng tốt hơn cho Budesonide/Formoterol.

Nghiên cứu này được thực hiện dựa trên dữ liệu lâm sàng từ nghiên cứu SYGMA 2 [3,4], một nghiên cứu RCT đa trung tâm đa quốc gia trong đó có bao gồm nhóm dân số là người Việt Nam. Việc xây dựng dân số đầu vào của mô hình dựa trên đặc điểm dịch tễ bệnh dân số Việt Nam trong SYGMA 2 đã góp phần tăng tính sát thực

của kết quả mô hình với thực tế điều trị HPQ tại Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Từ quan điểm của cơ quan chi trả, Budesonide/Formoterol khi cần giúp giảm chi phí và tăng chất lượng sống của người bệnh so với phác đồ ICS liều thấp (ngày hai lần) phối hợp với SABA khi cần tại Việt Nam. Sử dụng Budesonide/Formoterol khi cần mang lại lợi ích về giảm thiểu chi phí và nâng cao chất lượng sống đối với người bệnh HPQ nhẹ.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu được thực hiện với sự tài trợ của Công ty TNHH AstraZeneca Việt Nam. Mọi quan điểm, kết quả nghiên cứu được trình bày ở đây là của nhóm nghiên cứu, độc lập với Công ty TNHH AstraZeneca Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Soriano JB, Kendrick PJ, Paulson KR, Gupta V, Abrams EM, Adedoyin RA, et al.** Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Respir Med.* 2020;8(6):585–96.
- Trần Thúy Hạnh, Nguyễn Văn Đoàn, và cs.** Dịch tễ học và tình hình kiểm soát hen phế quản ở người trưởng thành Việt Nam. Trung tâm đào tạo và chỉ đạo tuyến Bạch Mai. 2011.
- Nguyễn Việt Nhung, Nguyễn Đình Duy, Võ Đức Chiến, Lê Thị Thu Hương, Vũ Văn Thành.** Hiệu quả, an toàn của Budesonide/Formoterol (160/4,5µg) Turbuhaler khi cần trên bệnh nhân hen nhẹ (≥ 12 tuổi) ở Việt Nam: kết quả từ nghiên cứu SYGMA 1&2. *Tạp chí Y học lâm sàng.* 2020;118(1):101–8.
- Bateman ED, Reddel HK, O'Byrne PM, Barnes PJ, Zhong N, Keen C, et al.** As-Needed Budesonide-Formoterol versus Maintenance Budesonide in Mild Asthma. *N Engl J Med.* 2018;378 (20):1877–87.
- Cục Quản lý Dược - Bộ Y tế.** Dịch vụ công - Tra cứu giá thuốc. 2021.
- Phạm Huy Tuấn Kiệt, Vũ Văn Giáp, Nguyễn Thị Thanh Hà.** Chi phí y tế trực tiếp trong điều trị hen theo phân loại GINA dựa trên dữ liệu lớn từ Bảo hiểm y tế Việt Nam năm 2019. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2021;503 (2):169–72.
- FitzGerald JM, Arnetorp S, Smare C, Gibson D, Coulton K, Hounsell K, et al.** The cost-effectiveness of as-needed budesonide/formoterol versus low-dose inhaled corticosteroid maintenance therapy in patients with mild asthma in the UK. *Respir Med.* 2020;171:106079.
- Goossens LMA, Riemersma RA, Postma DS, Van Der Molen T, Rutten-Van Molken MPMH.** An economic evaluation of budesonide/formoterol for maintenance and reliever treatment in asthma in general practice. *Adv Ther.* 2009;26(9):872–85.