

Tổng quan hệ thống chi phí trực tiếp y tế điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại các quốc gia châu Á

Đào Văn Hưng*, Lê Đặng Xuân Bách

Khoa Dược, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

*dvhung@ntt.edu.vn

Tóm tắt

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là một bệnh lý hô hấp mạn tính phổ biến, gây ra gánh nặng kinh tế lớn cho người bệnh và toàn xã hội. Nghiên cứu tổng quan hệ thống này nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại các quốc gia châu Á. Tuân thủ hướng dẫn của PRISMA 2020, tiến hành tìm kiếm trên PubMed, Cochrane Library, Embase và Google Scholar với các từ khóa phù hợp. Tám nghiên cứu đủ tiêu chuẩn được đưa vào phân tích, dữ liệu chi phí được quy đổi về cùng đơn vị USD năm 2024. Kết quả cho thấy chi phí điều trị trung bình hàng năm cho mỗi người bệnh dao động từ 376 USD đến 3 309 USD. Chi phí nội trú, đặc biệt là chi phí cho các đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, chiếm tỷ trọng đáng kể so với chi phí ngoại trú. Những phát hiện này nhấn mạnh sự cần thiết của các tổng quan hệ thống về chi phí điều trị trong việc cung cấp bằng chứng khoa học và hỗ trợ xây dựng các chính sách nhằm giảm thiểu gánh nặng kinh tế do bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính gây ra trong tương lai.

© 2025 Journal of Science and Technology - NTTU

Nhận 25/06/2025
Được duyệt 28/08/2025
Công bố 28/09/2025

Từ khóa

COPD, chi phí, tổng quan hệ thống, phân tích, điều trị.

1 Đặt vấn đề

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính – Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) là một bệnh lý hô hấp mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi sự tắc nghẽn luồng khí thở không hồi phục hoàn toàn, gây ra các triệu chứng như khó thở, ho, khạc đờm và hạn chế hoạt động thể chất. COPD không chỉ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe và chất lượng cuộc sống của người bệnh mà còn gây ra gánh nặng kinh tế lớn cho cá nhân, gia đình và xã hội.

Trên toàn cầu, COPD là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), ước tính có khoảng 384 triệu người mắc COPD trên thế giới, và con số này đang có xu hướng gia tăng. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc COPD ở người trên 40 tuổi là khoảng 4,2 %, và bệnh đang có xu hướng trẻ hóa [1].

Trong bối cảnh hệ thống y tế Việt Nam đang phải đối mặt với nhiều thách thức, đặc biệt là sự hạn chế về nguồn lực tài chính và nhân lực, việc tối ưu hóa hiệu quả chi phí trong điều trị các bệnh mạn tính như COPD trở nên vô cùng cấp thiết. Tuy nhiên, hiện nay vẫn còn thiếu các nghiên cứu toàn diện về chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD tại Việt Nam. Do đó, bài tổng quan này được thực hiện với mục tiêu chính là tổng hợp và phân tích một cách có hệ thống các bằng chứng khoa học hiện có về chi phí trực tiếp y tế trong điều trị COPD. Bằng cách này, nhóm nghiên cứu sẽ cung cấp những thông tin giá trị và hữu ích cho các nhà hoạch định chính sách, các nhà quản lý y tế, cũng như các bác sĩ lâm sàng, giúp họ đưa ra các quyết định sáng suốt và hiệu quả hơn trong việc quản lý và điều trị COPD, từ đó nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe cho người bệnh.

2 Tổng quan lý thuyết

2.1 Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD)

Nguyên nhân gây COPD liên quan đến sự phơi nhiễm với các hạt hoặc khí độc hại và các yếu tố chủ thể bao gồm phổi kém phát triển khi còn nhỏ, đột biến gen SERPINA1 gây ra thiếu hụt alpha 1 antitrypsin. Khói thuốc lá, thuốc láo là yếu tố nguy cơ chính, ô nhiễm không khí, khói chất đốt sinh hoạt và ô nhiễm giao thông cũng là yếu tố nguy cơ quan trọng gây COPD. Các bệnh đồng mắc và đợt kịch phát làm nặng thêm tình trạng bệnh và tăng tử vong [1].

Chẩn đoán

Cần nghĩ đến chẩn đoán COPD và thực hiện đo chức năng hô hấp ở các người bệnh có bất kỳ biểu hiện lâm sàng: khó thở, thở khò khè, ho mạn tính, nhiễm trùng đường hô hấp dưới tái phát, tiền sử hút thuốc lá, hút thuốc láo, tiếp xúc khói bụi,... Chẩn đoán xác định khi: rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn sau kiểm tra hồi phục phế quản: chỉ số FEV1/FVC < 70 %.

Phân loại

GOLD 1: FEV1 $\geq$ 80 % trị số lý thuyết

GOLD 2: 50 % $\leq$ FEV1 < 80 % trị số lý thuyết

GOLD 3: 30 % $\leq$ FEV1 < 50 % trị số lý thuyết

GOLD 4: FEV1 < 30 % trị số lý thuyết [2].

Điều trị

Điều trị không dùng thuốc: ngừng tiếp xúc với yếu tố nguy cơ; Cai nghiện thuốc lá, thuốc láo; Tiêm vắc xin phòng nhiễm trùng đường hô hấp...

Điều trị dùng thuốc: thuốc giãn phế quản được coi là nền tảng trong điều trị triệu chứng COPD. Ưu tiên các loại thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài, dùng đường phun hít hoặc khí dung.

2.2 Chi phí bệnh tật

Chi phí bệnh tật (Cost of illness - COI), là một khái niệm bao gồm nhiều khía cạnh khác nhau về tác động của bệnh tật đối với sức khỏe cộng đồng ở một quốc gia, khu vực cụ thể, hoặc từng cá nhân, bao gồm chi phí trực tiếp và gián tiếp phát sinh do tử vong sớm, tàn tật hoặc thương tật do bệnh tật và/hoặc các bệnh đi kèm.

Chi phí trực tiếp y tế là chi phí liên quan trực tiếp đến việc chăm sóc sức khỏe người bệnh và chi trả cho hệ thống y tế như chi phí khám bệnh, chi phí thuốc, chi phí xét nghiệm, chi phí vật tư y tế,...[3].

2.3 Phương pháp tổng quan hệ thống

Tổng quan hệ thống trong y học là quá trình nghiên cứu khoa học, nhằm tổng hợp và đánh giá một cách khách quan, có hệ thống các nghiên cứu hiện có về một câu hỏi y học cụ thể. Mục đích chính là cung cấp bức tranh toàn diện và tin cậy về hiệu quả của các phương pháp điều trị, chẩn đoán, hoặc phòng ngừa bệnh tật. Từ đó giúp các bác sĩ đưa ra quyết định lâm sàng dựa trên bằng chứng khoa học tốt nhất hiện có, giúp tiêu chuẩn hóa và nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe [4].

3 Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

3.1 Đối tượng nghiên cứu

Các công bố khoa học về phân tích chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD tại các quốc gia châu Á trong khoảng thời gian từ 01/01/2015 đến tháng 01/01 năm 2025, các cơ sở dữ liệu bao gồm PubMed, Cochrane Library, Embase và Google Scholar.

3.2 Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống theo hướng dẫn của PRISMA 2020 [5].

3.2.1 Câu hỏi nghiên cứu

Câu hỏi nghiên cứu theo tiêu chuẩn PICOS (Bảng 1)

Bảng 1 Câu hỏi nghiên cứu theo PICOS

Tiêu chí	Nội dung
P (Dân số nghiên cứu)	Người bệnh COPD
I (Can thiệp)	Không yêu cầu
C (Can thiệp so sánh)	Không yêu cầu
O (Kết quả)	Chi phí trực tiếp y tế
S (Loại nghiên cứu)	Đánh giá kinh tế (Economic Evaluation)

Nguồn: PRISMA 2020 [5]

3.2.2 Tìm kiếm các nghiên cứu

Các nghiên cứu được tìm kiếm trên các nguồn dữ liệu lớn bao gồm PubMed, Cochrane Library, Embase và Google Scholar, được giới hạn là các bài báo công bố bằng tiếng Anh và thời gian công bố từ 01/01/2015 đến tháng 01/01 năm 2025.

Sử dụng các từ khóa thích hợp kết hợp với từ nối OR hoặc AND và dấu ngoặc kép để tối ưu hóa việc tìm kiếm trên các cơ sở dữ liệu. Các từ khóa được sử dụng: "Direct service costs"; "Health care costs"; "Cost of illness"; "Costs and cost analysis"; "Hospital costs"; "Medical expenses"; "Pulmonary disease, chronic obstructive".

Từ khóa được xây dựng và điều chỉnh ở các cơ sở dữ liệu khác nhau cho phù hợp.

3.2.3 Lựa chọn các nghiên cứu

Các nghiên cứu được tìm kiếm, tổng hợp và đưa vào quy trình PRISMA [5] gồm 3 giai đoạn: xác định, sàng lọc, lựa chọn. Sử dụng phần mềm Rayyan để lựa chọn nghiên cứu theo các tiêu chí:

Tiêu chí lựa chọn: nghiên cứu theo tiêu chuẩn PICOS, nghiên cứu có đầy đủ dữ liệu để phân tích.

Tiêu chí loại trừ: nghiên cứu trùng lặp, không có toàn văn, nghiên cứu không viết bằng tiếng Anh, các nghiên cứu tổng quan hệ thống và phân tích gộp khác.

3.2.4 Đánh giá chất lượng nghiên cứu

Hiện tại chưa có bảng kiểm dành riêng cho các nghiên cứu về chi phí bệnh tật vì vậy nghiên cứu này sử dụng bảng kiểm CHEERS để tiến hành đánh giá chất lượng các nghiên cứu, đồng thời loại bỏ 6 tiêu chí không áp dụng trong nghiên cứu phân tích chi phí bệnh tật. Có 22 tiêu chí được áp dụng để đánh giá chất lượng các nghiên cứu chi phí bệnh tật, các nghiên cứu được cho điểm như sau: 0 – không đề cập, 1 – đề cập đầy đủ, 0,5 – đề cập nhưng không đầy đủ hoặc không đạt nội dung theo bảng kiểm [6].

3.2.5 Phương pháp trích xuất và phân tích dữ liệu

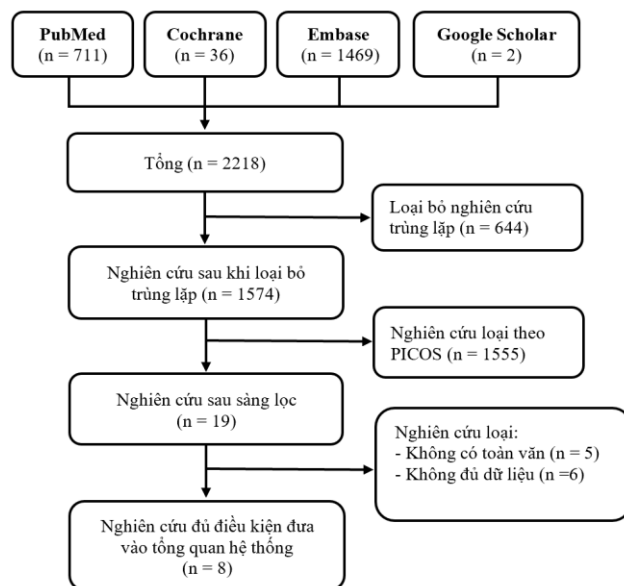
Từ các nghiên cứu đã được lựa chọn, dữ liệu bao gồm đặc điểm nghiên cứu (tác giả, năm công bố, quốc gia, đơn vị tiền tệ gốc, mẫu nghiên cứu, thiết kế nghiên cứu, và quan điểm nghiên cứu) cùng với kết quả chi phí đã được trích xuất. Tất cả các kết quả chi phí được điều chỉnh và thống nhất về đơn vị tiền tệ USD theo giá trị năm 2024 bằng phần mềm CCEMG - EPPI-Centre Cost Converter, công cụ CCEMG-EPPI-Center do nhóm phương pháp kinh tế Campbell và Cochrane phối hợp với trung tâm điều phối thông tin thực hành và chính sách (trung tâm EPPI) khởi xướng và thực hiện. Công cụ dựa trên web được lập trình bằng C#. Công cụ thực hiện tính toán qua hai giai đoạn. Giai đoạn 1 điều chỉnh ước tính ban đầu của chi phí từ năm giá gốc sang năm giá mục tiêu. Giai đoạn 2 chuyển đổi ước tính chi phí đã điều chỉnh trong năm từ đơn vị tiền tệ gốc sang đơn vị tiền tệ mục tiêu [7].

Hai nghiên cứu viên đã tiến hành công việc một cách độc lập. Trong trường hợp có sự khác biệt về quan

điểm, họ sẽ cùng thảo luận để đạt được sự thống nhất. Nếu sự đồng thuận không thể đạt được, một nhà nghiên cứu thứ ba, hoạt động độc lập, sẽ đưa ra quyết định cuối cùng.

4 Kết quả nghiên cứu

4.1 Tìm kiếm và lựa chọn các nghiên cứu



Hình 1 Sơ đồ phân tích tổng quan hệ thống theo PRISMA

Tổng cộng 2 218 nghiên cứu đã được tìm thấy trên các cơ sở dữ liệu, trong đó 711 nghiên cứu từ Pubmed, 36 nghiên cứu từ Cochrane, 1469 nghiên cứu từ Embase và 2 nghiên cứu được tìm thấy từ Google Scholar. Thông qua tiêu đề và tóm tắt loại bỏ 644 nghiên cứu do trùng lặp, 502 nghiên cứu có thiết kế không phù hợp, 526 nghiên cứu không phải COPD, 427 nghiên cứu không phân tích chi phí trực tiếp y tế, 70 nghiên cứu không viết bằng tiếng Anh, 30 nghiên cứu là các bài tổng quan hệ thống và phân tích gộp. 19 nghiên cứu còn lại được đánh giá toàn văn theo các tiêu chí lựa chọn và loại trừ, trong đó 5 nghiên cứu không trích xuất được toàn văn và 6 nghiên cứu không đủ dữ liệu chi phí để phân tích. Cuối cùng 8 nghiên cứu được lựa chọn và đưa vào phân tích (Hình 1).

4.2 Đặc điểm nghiên cứu

Đặc điểm chính của 8 nghiên cứu được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2 Đặc điểm nghiên cứu

TT	Tác giả (năm xuất bản)	Thiết kế nghiên cứu	Quan điểm nghiên cứu	Mẫu nghiên cứu	Quốc gia	Đơn vị tiền tệ gốc
1	Phạm Huy Tuấn Kiệt và cộng sự (2022) [8]	Mô tả cắt ngang	Quan điểm của người bệnh và cơ quan chi trả BHYT	328.634	Việt Nam	VND
2	Tabyshova, A và cộng sự (2021) [9]	Mô tả cắt ngang	NA	306	Kyrgyzstan	USD
3	Rehman, A và cộng sự (2020) [10]	Nghiên cứu đoàn hệ	Quan điểm của nhà hoạch định chính sách	150	Malaysia	USD
4	Ozdemir, T và cộng sự (2021) [11]	Mô tả cắt ngang	NA	946.467	Thổ Nhĩ Kỳ	TRY
5	Koul, P. A và cộng sự (2019) [12]	Mô tả cắt ngang	Quan điểm của người bệnh	129	Ấn Độ	USD
6	Kim, C và cộng sự (2019) [13]	Mô tả cắt ngang	Quan điểm của nhà hoạch định chính sách	373	Hàn Quốc	USD
7	Fang, L và cộng sự (2018) [14]	Mô tả cắt ngang	NA	66.752	Trung Quốc	USD
8	Thanaviratananich, S và cộng sự (2016) [15]	Mô tả cắt ngang	Quan điểm xã hội	1.142	Thái Lan	USD

Ghi chú: NA – not available: không đề cập; BHYT: bảo hiểm y tế.

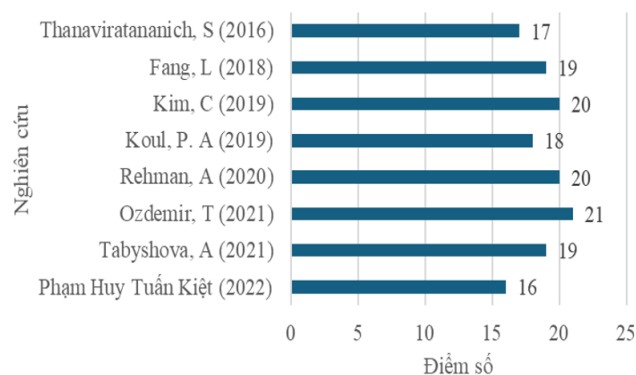
Theo Bảng 2, các nghiên cứu đa số được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang [8, 9, 11-15], còn lại được thiết kế theo phương pháp nghiên cứu đoàn hệ [10]. Nghiên cứu [15] được thực hiện theo quan điểm xã hội, nghiên cứu [10] và [13] thực hiện theo quan điểm của nhà hoạch định chính sách, nghiên cứu [8] thực hiện theo quan điểm người bệnh và cơ quan chi trả BHYT cuối cùng nghiên cứu [12] thực hiện theo quan điểm của người bệnh.

Các nghiên cứu được thực hiện từ nhiều quốc gia khác nhau với đơn vị tiền tệ chủ yếu là USD [9, 10, 12-15], nghiên cứu [8] là VND và nghiên cứu [11] là TRY.

4.3 Đánh giá chất lượng các nghiên cứu

Chất lượng của các nghiên cứu được đánh giá theo bảng kiểm CHEERS, trong đó các tiêu chí (11, 12, 13, 16, 17 và 19) bị loại trừ do không áp dụng với loại nghiên cứu này. Các nghiên cứu có điểm số dao động từ (16 đến

21) điểm, nghiên cứu [11] đạt số điểm cao nhất là 21/22 và nghiên cứu [8] đạt số điểm thấp nhất là 16/22 điểm.

**Hình 2** Chất lượng các nghiên cứu

4.4 Tổng hợp kết quả nghiên cứu

Kết quả chi phí của 8 nghiên cứu được trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3 Kết quả chi phí

TT	Tác giả (năm xuất bản)	Chi phí trung bình hàng năm (USD)	Chi phí trung bình nội trú hàng năm (USD)	Chi phí trung bình ngoại trú hàng năm (USD)	Chi phí trung bình/ GDP bình quân đầu người (%)
1	Phạm Huy Tuấn Kiệt và cộng sự (2022) [8]	1.003	NA	NA	20,9
2	Tabyshova, A và cộng sự (2021) [9]	376	124	25	15,5

3	Rehman, A và cộng sự (2020) [10]	601	353	NA	4,6
4	Ozdemir, T và cộng sự (2021) [11]	1.781	1269	819	10,5
5	Koul, P. A và cộng sự (2019) [12]	2.380	NA	NA	87,8
6	Kim, C và cộng sự (2019) [13]	1.567	NA	NA	4,5
7	Fang, L và cộng sự (2018) [14]	3.309	NA	NA	24,2
8	Thanaviratananich, S và cộng sự (2016) [15]	1.576	962	NA	20,3

Ghi chú: NA - no available: không đề cập.

Theo Bảng 3, chi phí trực tiếp y tế trung bình hàng năm cho một người bệnh điều trị COPD tại các quốc gia châu Á có sự chênh lệch lớn, dao động từ 376 USD đến 3.309 USD, chi phí cao nhất được ghi nhận tại Trung Quốc [14] và thấp nhất tại Kyrgyzstan [9]. Có 4/8 nghiên cứu đề cập đến chi phí trung bình nội trú hàng năm với mức thấp nhất là 124 USD [9] và cao nhất là 1.269 USD [11]. Chi phí trung bình trên GDP bình quân đầu người thấp nhất được ghi nhận tại Hàn Quốc với mức 4,5 % [13] và cao nhất tại Ấn Độ với mức 87,8 % [12].

5 Bàn luận

Thông qua tổng quan hệ thống các nghiên cứu phân tích chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD tại các quốc gia châu Á, ghi nhận 8 nghiên cứu đủ điều kiện để đưa vào phân tích, trong đó nghiên cứu [11] thực hiện tại Thổ Nhĩ Kỳ một quốc gia châu Âu nhưng phần lớn lãnh thổ tại châu Á do đó nhóm tác giả quyết định đưa vào tổng quan để có thêm sự so sánh thực tế về chi phí. Các nghiên cứu có chất lượng tốt với số điểm dao động từ 16 đến 21 trên thang điểm CHEERS đã hiệu chỉnh, điều này giúp các số liệu được trích xuất đảm bảo tính tin cậy, phản ánh đúng sự khác biệt về hệ thống y tế giữa các quốc gia. Tất cả các nghiên cứu đều đề cập đến chi phí trung bình hàng năm cho một người bệnh COPD. Để so sánh chi phí điều trị bệnh của một cá nhân với mức thu nhập trung bình của họ giữa các quốc gia, chúng tôi đã tính toán tỷ lệ chi phí điều trị trên GDP bình quân đầu người năm 2024. Chỉ số này cho phép đánh giá mức độ gánh nặng tài chính y tế tương đối mà người bệnh phải gánh chịu.

Kết quả cho thấy có sự khác biệt lớn về chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD giữa các quốc gia. Đối với chi phí trung bình hàng năm, chi phí cao nhất được ghi nhận tại Trung Quốc [14] và thấp nhất tại Kyrgyzstan [9]. Lý do Trung Quốc là quốc gia có nền kinh tế đứng thứ hai thế giới nơi người dân có thu nhập cao đồng thời hệ

thống y tế và chế độ phúc lợi rất tốt vì vậy chi phí cho y tế nói chung ở đây là rất cao, bên cạnh đó Kyrgyzstan là một quốc gia thuộc Trung Á nơi người dân có thu nhập thấp và có nhiều bất ổn về chính trị nên chi phí cho điều trị COPD nói riêng và chi phí cho y tế nói chung tại đây ở mức thấp nhất. Chi phí trung bình hàng năm tại Ấn Độ [12], Thổ Nhĩ Kỳ [11] và Hàn Quốc [13] cũng được ghi nhận ở mức cao so với phần còn lại, đây đều là các quốc gia phát triển và có hệ thống y tế tốt. Chi phí tại Việt Nam được ghi nhận ở mức trung bình so với khu vực khi đạt trên 1.000 USD một năm [8], nước ta hiện nay cùng với sự phát triển của nền kinh tế nhà nước đã chú trọng đầu tư hơn về hệ thống y tế từ đó nâng cao chất lượng khám chữa bệnh. Chi phí nội trú luôn lớn hơn nhiều so với chi phí ngoại trú [9, 11], lý do COPD là một bệnh đặc thù, trong giai đoạn ổn định người bệnh chủ yếu khám ngoại trú với chi phí khám và thuốc điều trị khá thấp, tuy nhiên khi gặp đợt cấp người bệnh phải nhập viện dài ngày đồng thời sử dụng các trang thiết bị xâm lấn hiện đại khiến chi phí nội trú tăng rất cao, đặc biệt là các đợt cấp nặng.

Tỷ lệ chi phí trên GDP bình quân đầu người thấp nhất tại Hàn Quốc với mức 4,5 % [13] lý do Hàn Quốc thuộc nhóm các nước có thu nhập bình quân đầu người cao và dân số ít nên dù chi phí cho điều trị có cao thì tỷ lệ này vẫn ở mức thấp. Tỷ lệ chi phí trên GDP bình quân đầu người cao nhất tại Ấn Độ với mức 87,8 % [12] cho thấy gánh nặng bệnh tật của COPD tại quốc gia này là rất lớn, tuy Ấn Độ có nền kinh tế lớn nhưng do dân số quá đông khiến hệ thống y tế của quốc gia bị quá tải đồng thời thu nhập của người dân lại ở mức trung bình nên chi phí vượt ngưỡng chi trả của họ. Đối với khu vực Đông Nam Á gánh nặng bệnh tật lớn được ghi nhận tại Việt Nam và Thái Lan với tỷ lệ trên 20 % GDP cho thấy hệ thống y tế tại khu vực còn nhiều hạn chế, người bệnh vẫn phải chịu gánh nặng lớn trong điều trị COPD nói riêng và các bệnh mạn tính nói chung [8, 15].

Nghiên cứu đã tiến hành tổng hợp và phân tích nhiều nghiên cứu về chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD từ các nguồn dữ liệu lớn và đáng tin cậy tại các quốc gia châu Á giúp có cái nhìn tổng quan nhất về chi phí điều trị bệnh. Tuy nhiên nghiên cứu còn bị giới hạn bởi ngôn ngữ khi chỉ chọn các công bố viết bằng tiếng Anh và chưa phân tích chi phí gián tiếp trong điều trị COPD, một chi phí quan trọng đối với căn bệnh này.

6 Kết luận

Nghiên cứu ghi nhận sự khác biệt lớn về chi phí trực tiếp y tế điều trị COPD tại các quốc gia châu Á, dao

động từ 376 USD đến 3.309 USD cho chi phí trung bình một năm của một người bệnh, trong đó chi phí cao nhất tại Trung Quốc và thấp nhất tại Kyrgyzstan. Trong thành phần chi phí, chi phí nội trú cao hơn nhiều so với chi phí ngoại trú và phần lớn là do chi phí cho các đợt cấp COPD. Gánh nặng bệnh tật của COPD lớn nhất tại Ấn Độ và thấp nhất tại Hàn Quốc. Cần thực hiện thêm nhiều nghiên cứu tổng quan hệ thống về chi phí COPD đặc biệt là phần chi phí gián tiếp để có cái nhìn tổng quan hơn từ đó cung cấp cơ sở khoa học cho việc hoạch định chính sách y tế nhằm giảm gánh nặng kinh tế do COPD gây ra trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế. (2023). Quyết định 2767/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính”.
2. GOLD 2022. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
3. Đại học Y Dược TP HCM (2020). *Kinh tế Dược Tập 2*. Nhà xuất bản Y học.
4. Myung, S. K. (2023). How to review and assess a systematic review and meta-analysis article: a methodological study (secondary publication). *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 20, 25.
5. Page, M. J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372.
6. Husereau, D., et al. (2022). Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards 2022 (CHEERS 2022) statement: updated reporting guidance for health economic evaluations. *MDM Policy & Practice*, 7(1).
7. Campbell & Cochrane Economics Methods Group. (2016). Evidence for Policy and Practice Information (CCEMG-EPPI) Centres. *CCEMG-EPPI-Centre Cost Converter*, 2016.
8. Phạm Huy Tuấn Kiệt và cộng sự. (2022). Chi phí trực tiếp cho y tế trong điều trị bệnh Phổi tắc nghẽn mạn tính theo phân loại GOLD dựa trên phân tích dữ liệu lớn từ Bảo hiểm Y tế Việt Nam năm 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 514(2).
9. Tabyshova, A., et al. (2021). Clinical characteristics, treatment patterns and economic burden of COPD in Kyrgyzstan: a Fresh Air study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2833-2843.
10. Rehman, A., et al. (2021). Economic burden of chronic obstructive pulmonary disease patients in Malaysia: A longitudinal study. *Pharmaco Economics-Open*, 5, 35-44.
11. Ozdemir, T., et al. (2021). Five-year trends in direct costs of chronic obstructive pulmonary disease in turkey: COPDTURKEY-3. *Turkish Thoracic Journal*, 22(5), 393.
12. Koul, P. A., et al. (2019). Cost of severe chronic obstructive pulmonary disease exacerbations in a high burden region in North India. *Annals of Global Health*, 85(1), 13.
13. Kim, C., et al. (2019). Direct and indirect costs of chronic obstructive pulmonary disease in Korea. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 82(1), 27-34.



14. Fang, L., et al. (2018). Chronic obstructive pulmonary disease in China: A nationwide prevalence study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 6(6), 421-430.
15. Thanaviratananich, S., et al. (2016). Burden of respiratory disease in Thailand: results from the APBORD observational study. *Medicine*, 95(28), e4090.

Direct medical costs in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease in Asian Countries: a systematic review

Dao Van Hung*, Le Dang Xuan Bach

Faculty of Pharmacy, Nguyen Tat Thanh University

*dvhung@ntt.edu.vn

Abstract Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a prevalent chronic respiratory illness that imposes a substantial economic burden on both patients and society as a whole. This systematic review aims to analyze the direct medical costs of treating COPD in Asian countries. Following the PRISMA 2020 guidelines, searches were conducted across PubMed, Cochrane Library, Embase, and Google Scholar using appropriate keywords. Eight eligible studies were included in the analysis, and cost data were converted to a uniform unit of 2024 USD. The results indicate that the average annual treatment cost per patient ranges from \$376 to \$3,309 USD. Inpatient costs, particularly those associated with COPD exacerbations, constitute a significant proportion compared to outpatient costs. These findings underscore the necessity of systematic reviews on treatment costs in providing scientific evidence and supporting the development of policies aimed at mitigating the future economic burden caused by COPD.

Keywords COPD, costs, systematic review, analysis, treatment.