TẠP CHÍ KHOA HỌC ĐẠI HỌC CỬU LONG

https://tapchikhdhcl.edu.vn
https://vjol.info.vn/index.php/dhcl

P-ISSN 3093-3196
E-ISSN 3093-3226

TỐI ƯU HÓA DANH MỤC THUỐC BỆNH VIỆN DỰA TRÊN MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ CÔNG NGHỆ Y TẾ (HTA) VÀ MÔ HÌNH QUYẾT ĐỊNH ĐA TIÊU CHÍ (MCDA)

OPTIMIZING HOSPITAL FORMULARIES BASED ON HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (HTA) AND MULTI-CRITERIA DECISION ANALYSIS (MCDA)

Lê Thiện Chí[1], Lê Trần Thanh Vy[2]
[1]*Trường Đại học Cửu Long*
[2] *Bệnh viện Tai mũi họng Thành phố Cần Thơ*
[*]*Email: lethienchi@mku.edu.vn*

DOI: https://doi.org/10.65934/mkusj.2026.03-e.914
Ngày nhận bài: 24/02/2026 *Ngày phản biện: 19/03/2026* *Ngày duyệt bài: 28/09/2026*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Bài báo nhằm tổng hợp và phân tích thực trạng nghiên cứu quốc tế và trong nước về việc ứng dụng Đánh giá công nghệ y tế (HTA) và Quyết đinh đa tiêu chí (MCDA) trong lựa chọn, đánh giá danh mục thuốc bệnh viện, từ đó chỉ ra các khoảng trống nghiên cứu tại Việt Nam. Phương pháp: Thực hiện tìm kiếm hệ thống trên các cơ sở dữ liệu PubMed, Scopus, Google Scholar và các tạp chí chuyên ngành y dược uy tín tại Việt Nam với các từ khóa liên quan đến HTA, MCDA và quản lý danh mục thuốc. Kết quả: Trên thế giới, xu hướng tích hợp MCDA vào khuôn khổ HTA ngày càng phổ biến nhằm đảm bảo tính minh bạch và toàn diện hơn so với việc chỉ dựa vào phân tích chi phí - hiệu quả (CEA) thuần túy. Tại Việt Nam, các nghiên cứu hiện nay chủ yếu dừng lại ở mức độ mô tả danh mục thuốc bằng phương pháp ABC/VEN và phân tích chi phí - hiệu quả (CEA). Hiện vẫn chưa có nghiên cứu chính thức nào áp dụng tích hợp HTA và MCDA để thiết kế danh mục thuốc tại các bệnh viện trong nước. Kết luận: Việc thiếu hụt các nghiên cứu ứng dụng HTA và MCDA ở cấp độ bệnh viện tại Việt Nam mở ra cơ hội cho các nghiên cứu đa trung tâm trong tương lai. Điều này không chỉ giúp tối ưu hóa nguồn lực y tế hạn chế mà còn đáp ứng yêu cầu về tính khoa học và thực tiễn trong quản lý dược hiện đại.

Từ khóa: *Đánh giá công nghệ y tế (HTA); Quyết định đa tiêu chí (MCDA); Danh mục thuốc bệnh viện.*

ABSTRACT

Objective: This review aims to synthesize and analyze the current international and domestic evidence regarding the application of Health Technology Assessment (HTA) and Multiple Criteria Decision Analysis (MCDA) in the drug list selection and evaluation, thereby identifying research gaps within the Vietnamese context. Methods: A systematic literature search was conducted using PubMed, Scopus, Google Scholar, and reputable Vietnamese medical and pharmaceutical journals. Search terms included keywords related to HTA, MCDA, and formulary management. Results: Globally, the integration of MCDA into HTA frameworks has become increasingly prevalent, offering a more transparent and comprehensive decision-making approach than reliance solely on conventional Cost-Effectiveness Analysis (CEA). In Vietnam, existing studies have primarily focused on descriptive analyses of the drug list at hospital using the ABC/VEN method and CEA-based evaluations. To date, no formal study has been identified that integrates HTA and MCDA for the design and optimization of hospital formularies within the national healthcare system. Conclusion: The lack of HTA–MCDA application studies at the hospital level in Vietnam presents significant opportunities for future multicenter research. Such studies may contribute to the more efficient allocation of limited healthcare resources while enhancing the scientific rigor and practical relevance of contemporary pharmaceutical management.

Keywords: *Health Technology Assessment (HTA); Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA); The drug list at the hospital.*

GIỚI THIỆU CHUNG

Quản lý danh mục thuốc bệnh viện là một trong các yếu tố then chốt đảm bảo cung ứng thuốc an toàn, hiệu quả và bền vững về mặt ngân sách trong cơ sở điều trị. Quyết định lựa chọn thuốc vào danh mục thuốc bệnh viện không chỉ là vấn đề chuyên môn dược lâm sàng mà còn gắn với phân bổ nguồn lực hạn chế, đặc biệt ở các

nước thu nhập trung bình như Việt Nam. Để đưa ra quyết định này một cách minh bạch và hiệu quả, hai công cụ nền tảng đã được phát triển và ứng dụng rộng rãi trên thế giới là Mô hình đánh giá công nghệ y tế (HTA) và Mô hình quyết định đa tiêu chí (MCDA).

Tuy nhiên, bằng chứng về việc ứng dụng đồng thời HTA và MCDA ở cấp bệnh viện, đặc biệt trong lĩnh vực quản lý danh mục thuốc vẫn còn hạn chế, tạo ra khoảng trống nghiên cứu quan trọng trong lĩnh vực Quản lý – Kinh tế Dược. Mục tiêu của bài báo này là tổng hợp, phân tích hiện trạng nghiên cứu quốc tế và trong nước nhằm làm rõ phạm trù, phương pháp, ứng dụng và thách thức của HTA và MCDA trong lựa chọn và đánh giá danh mục thuốc bệnh viện.

1. Đánh giá các nghiên cứu trong nước

Ở Việt Nam, các nghiên cứu liên quan chủ yếu là phân tích danh mục thuốc sử dụng theo ABC/VEN, hoặc các nghiên cứu về phân tích chi phí hiệu quả điều trị của một số bệnh lý mãn tính.

Nghiên cứu của tác giả Đỗ Thế Khánh và cộng sự (2024) về phân tích danh mục thuốc theo ABC/VEN tại bệnh viện E năm 2021 ghi nhận được kết quả 566 thuốc chia làm 28 nhóm tác dụng dược lý. Theo phân tích ABC: nhóm A chiếm 77,38% giá trị (GT) với 112 thuốc chia làm 19 nhóm TDDL. Nhóm B chiếm 15,03% GT với 113 thuốc chia làm 22 nhóm TDDL. Nhóm C chiếm 7,59% GT. Theo phân tích VEN: thuốc tối cần (V) có 105/566 thuốc chiếm 18,55% SLKM. Thuốc thiết yếu (E) có 401/566 thuốc chiếm 70,85% SLKM. Thuốc không thiết yếu (N) có 60/566 thuốc chiếm 10,60% số lượng khoản mục.

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Tuấn và cộng sự (2024) tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Nam năm 2022 ghi nhận được kết quả danh mục thuốc gồm 558 khoản mục, trong đó: Thuốc hóa dược chiếm 99,3% giá trị; trong nước 60% giá trị; thuốc đơn thành phần 82,6% giá trị; thuốc generic 97,2% giá trị; thuốc diệt ký sinh trùng, nấm, vi rút chiếm 26% giá trị, trong đó chủ yếu là kháng sinh nhóm β - lactam (71,77% giá trị); thuốc đường uống chiếm 77,24% giá trị; nhóm A chiếm 79,1% giá trị; nhóm E chiếm 61,9% giá trị.

Nghiên cứu của các tác giả Phạm Tuấn Linh và cộng sự (2023) về phân tích danh mục thuốc sử dụng tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2020, kết quả ghi nhận được: Nhóm có giá trị sử dụng (GTSD) cao nhất là nhóm điều trị ung thư và điều hòa miễn dịch, nhóm thuốc có số lượng khoản mục nhiều nhất là nhóm thuốc tim mạch; Về thuốc generic có GTSD và SKM gấp 3 lần biệt dược gốc; Thuốc theo phân nhóm A, B, C có GTSD chiếm lần lượng là 76,86%, 14,24% và 8,91%; Phân tích VEN chỉ ra nhóm V có 221 khoản (15,89%), nhóm E có 888 khoản (63,84%) và nhóm N có 282 khoản (20,27%); chiếm GTSD lần lượt là 21,48%, 68,72% và 9,8%; thuốc nhóm AN chiếm 4,92% về GTSD.

Bên cạnh đó, các nghiên cứu về phân tích chi phí - hiệu quả như của tác giả Hoàng Bích Thủy và cộng sự (2016) về phân tích chi phí - hiệu quả của Erlotinib so với Gemcitabine / Carboplatin trong điều trị bước 1 ung thư phổi không tế bào nhỏ có đột biến EGFR giai đoạn tiến xa tại Việt Nam từ góc nhìn cơ quan bảo hiểm y tế. Đối tượng: hiệu quả kinh tế của phác đồ erlotinib so với phác đồ hóa trị GC. Phương pháp: Mô hình hóa bằng mô hình Markov và phân tích chi phí – hiệu quả. Đề tài tiến hành phân tích dựa trên quan điểm của cơ quan BHYT vì vậy chỉ đánh giá chi phí trực tiếp y tế bao gồm chi phí thuốc và chi phí dịch vụ y tế. Dữ liệu về hiệu quả, tần số chuyển đổi được trích dẫn từ thử nghiệm lâm sàng OPTIMAL-CTONG 0802, chi phí thuốc được tính toán dựa trên bảng giá thuốc kê khai và kê khai lại của cục Quản lý Dược và bảng giá DVYT của sở Y tế TPHCM năm 2015. Kết quả Erlotinib có hiệu quả về mặt kinh tế có điều kiện so với phác đồ GC trong điều trị bước 1 ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn di căn có đột biến EGFR. Đây là cơ sở cho các cơ quan quản lý y tế và các nhà cung ứng đưa ra các quyết định phù hợp trong việc hỗ trợ giá thuốc ở các nhóm đối tượng bệnh nhân nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế của erlotinib trong điều trị UTPKTBN giai đoạn tiến xa.

Nghiên cứu của tác giả Kiều Thị Tuyết Mai và cộng sự (2025) của việc phối hợp lixisennatide + insulin glargin trong điều trị đái tháo đường típ 2 tại Việt Nam. Mô hình markov gồm 9 trạng thái nhằm mô phỏng tiến trình bệnh trong khung thời gian trọn đời (40 năm) và độ dài mỗi chu kỳ là 1 năm. Dữ liệu đầu vào được thu thập từ các tài liệu y văn đã công bố. Phác đồ iGlarLixi tiêu tốn thê 31.088.317 VNĐ, đồng

thời tăng 0,16 năm sống hiệu chỉnh theo chất lượng cuộc sống (QALY) so với iGlar đơn trị liệu. Giá trị ICER là 195.389.330 VNĐ/QALY, nằm trong ngưỡng sẵn sàng chi trả ở Việt Nam (1-3 lần GDP bình quân đầu người). Phân tích độ nhạy cho thấy liều điều trị là yếu tố tác động mạnh mẽ nhất đến giá trị ICER, đồng thời, iGlarLixi được đánh giá là chi phí-hiệu quả trong 50% các trường hợp được phân tích. Trên quan điểm của người chi trả, phác đồ phối hợp iGlarLixi đạt chi phí hiệu quả so với iGlar đơn trị liệu trong điều trị đái tháo đường típ 2 tại Việt Nam.

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thu Thủy và cộng sự (2023) về phân tích chi phí hiệu quả của Sacubitril/Valsartan so với thuốc ức chế men chuyển trong điều trị suy tim có phân suất tống máu giảm tại Việt Nam. Kết quả: Sacubitril/valsartan giúp tăng 0,50 QALY và 0,59 LYG khi so sánh với ACEI; đồng thời làm gia tăng chi phí từ 65,8 đến 74,4 triệu VNĐ. Chi phí tăng thêm cho một đơn vị hiệu quả tăng thêm (ICER) của sacubitril/valsartan đạt giá trị dao động từ 132,7 đến 149,6 triệu VNĐ/QALY khi so sánh với ACEI. Phân tích độ nhạy cho thấy tỷ lệ tử vong và hệ số chất lượng sống ảnh hưởng nhiều nhất đến chỉ số ICER và tỷ lệ khẳng định sacubitril/valsartan đạt chi phí – hiệu quả trong điều trị HFrEF so với enalapril đạt 90%. Kết luận: Trên quan điểm người chi trả, so với ngưỡng chi trả 1-3 lần giá trị thu nhập bình quân đầu người (GDP), sacubitril/valsartan đạt chi phí – hiệu quả so với thuốc ACEI trong điều trị HFrEF tại Việt Nam. Ngoài ra còn có các nghiên cứu phân tích chi phí hiệu quả khác của Lê Đặng Tú Nguyên và cộng sự (2022) về phân tích chi phí hiệu quả của việc bổ sung Budesonide vào điều trị thông thường trong điều trị đợt cấp hen phế quản ở người bệnh Nhi tại Việt Nam.

Việc triển khai nghiên cứu đánh giá HTA tích hợp MCDA tại Việt Nam vẫn chưa được triển khai cụ thể như tại một số nước trên thế giới, đặc biệt việc triển khai đánh giá với một số bệnh mãn tính có chi phí điều trị cao như ung thư, tim mạch, đái tháo đường,… tại bệnh viện để hỗ trợ việc xây dựng danh mục thuốc.

2. Vật liệu nghiên cứu

Bài tổng quan này dựa trên tìm kiếm hệ thống trong các cơ sở dữ liệu quốc tế và trong nước, gồm PubMed/PMC, Scopus, Google Scholar, Tạp chí Y học Việt Nam và các tạp chí chuyên ngành y dược khác với các từ khóa tiếng Anh như:

"Health Technology Assessment", "MCDA in healthcare", "hospital formulary decision making", "pharmacoeconomics" và từ khóa tiếng Việt như "*đánh giá công nghệ y tế", "quyết định đa tiêu chí",* "danh mục thuốc bệnh viện".

Các nguồn truy cập đã được lựa chọn dựa trên tiêu chí bình duyệt, uy tín trong lĩnh vực y dược, và có nội dung liên quan đến HTA, MCDA hoặc việc quản lý danh mục thuốc ở bệnh viện.

3. Bản chất và lợi ích của phân tích đánh giá công nghệ y tế và phân tích đa tiêu chí

Đánh giá công nghệ y tế

HTA là quá trình đánh giá toàn diện các đặc tính, hiệu quả, chi phí và tác động của các can thiệp y tế, bao gồm thuốc nhằm hỗ trợ ra quyết định chính sách và phân bổ nguồn lực y tế hiệu quả. HTA không chỉ xem xét hiệu quả lâm sàng mà còn tích hợp phân tích kinh tế như phân tích Chi phí - Hiệu quả (CEA), Chi phí - Hữu dụng (CUA), và phân tích tác động ngân sách (BIA) trong đó tỷ lệ hiệu quả chi phí gia tăng (ICER) là chỉ số chính để so sánh chi phí trên hiệu quả của các liệu pháp khác nhau.

Mục tiêu của HTA là cung cấp bằng chứng khoa học để tối ưu hóa quyết định thanh toán thuốc và dịch vụ y tế trong bối cảnh ngân sách hạn chế (Health Technology Assessment Editorial Board, 2022).

Ứng dụng HTA đã trở thành tiêu chuẩn cho quyết định giá, thanh toán và lựa chọn công nghệ y tế ở nhiều quốc gia phát triển như Anh, Canada, Úc và các quốc gia đang phát triển như Thái Lan.

Ở Thái Lan, ví dụ, mô hình HTA đã được thiết lập thông qua "Chương trình Đánh giá công nghệ và can thiệp y tế" (HITAP), đóng vai trò quan trọng trong xây dựng danh mục và gói dịch vụ y tế được bảo hiểm y tế chi trả.

Quyết định đa tiêu chí

Trong nhiều bối cảnh quyết định phức tạp liên quan đến các tiêu chí kinh tế, lâm sàng, đạo đức và xã hội, MCDA là phương pháp cho phép

đánh giá và xếp hạng các lựa chọn dựa trên nhiều tiêu chí trọng số khác nhau. MCDA được ứng dụng rộng rãi trong các lĩnh vực ra quyết định công, quản lý dự án, và ngày càng phổ biến trong y tế, đặc biệt là trong các quyết định phân bổ nguồn lực mà chỉ tiêu kinh tế truyền thống như CEA không thể phản ánh đầy đủ giá trị tổng thể của can thiệp y tế.

Trong bối cảnh HTA, MCDA giúp lượng hóa các yếu tố không thể đơn thuần đo bằng chi phí - hiệu quả, như đánh giá chất lượng lâm sàng, công bằng xã hội, mức độ ưu tiên của bệnh tật, và mức độ chấp nhận rủi ro, tạo ra một khung ra quyết định minh bạch và có thể lặp lại.

4. Ứng dụng HTA và MCDA trong đánh giá thuốc tại nước ngoài

Nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra xu hướng gia tăng ứng dụng MCDA trong khuôn khổ HTA để hỗ trợ ra quyết định phức tạp hơn. Goetghebeur và cộng sự (2012) trình bày minh chứng về tích hợp MCDA với HTA để hỗ trợ đánh giá tăng trưởng hormon cho bệnh Turner, cho thấy MCDA có thể cung cấp cấu trúc lựa chọn khoa học và minh bạch hơn trong các quyết định phức tạp. Oliveira và cộng sự (2019) tổng hợp 129 nghiên cứu MCDA trong HTA cho thấy tỷ lệ ứng dụng MCDA tăng đều qua thời gian và tập trung nhiều trong lĩnh vực thuốc, thiết bị, và các chương trình y tế. Việc áp dụng MCDA giúp phản ánh các tiêu chí đa chiều và cân bằng giữa giá trị lâm sàng và chi phí.

Các khung MCDA hiện nay như hệ khung đánh giá mức độ giá trị (FVAF) đã được triển khai trong nhiều nước châu Âu để đánh giá thuốc trị ung thư, với các hội thảo đa quốc gia nhằm xác định trọng số tiêu chí cho từng lựa chọn và cho thấy tính nhất quán trong xếp hạng giá trị thuốc giữa các quốc gia.

Trong nghiên cứu phân tích MCDA của tác giả Aris Angelis và cộng sự (2017) về bệnh lý ung thư đại trực tràng tại Anh, nhóm tác giả đã tiến hành đánh giá các liệu pháp điều trị cho bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn sau khi hóa trị trước đó bao gồm Cetuximab đơn trị liệu, Panitumumab đơn trị liệu và Aflibercept kết hợp hóa trị FOLFIRI. Ban đầu, 18 tiêu chí thuộc bốn lĩnh vực giá trị đánh giá bao gồm giá trị lâm sàng, giá trị kinh tế, giá trị xã hội, giá trị đổi mới, cuối cùng có 9 tiêu chí được đưa vào mô hình. Kết quả Cetuximab đạt điểm số giá trị ưu tiên có trọng số tổng thể cao nhất là 45,7 trên 100, tiếp theo là panitumumab với 42,3, và aflibercept cộng FOLFIRI với 14,4. Nghiên cứu này đã tạo ra bảng xếp hạng minh bạch cho 3 phương pháp điều trị ung thư đại trực tràng di căn sau khi hóa trị liệu dựa trên giá trị phân tích MCDA.

Các tiêu chí giá trị thường được sử dụng trong HTA-MCDA theo nghiên cứu của nhóm tác giả Angelis, A., Kanavos, P., & Montibeller, G. (2018) được trình bày trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 1. Các tiêu chí giá trị thường được sử dụng trong HTA-MCDA

Nhóm tiêu chí	Nội dung đánh giá
1. Hiệu quả lâm sàng	Mức độ cải thiện kết quả điều trị, giảm triệu chứng, kéo dài thời gian sống, cải thiện chất lượng cuộc sống.
2. An toàn	Tần suất và mức độ nghiêm trọng của tác dụng không mong muốn, tương tác thuốc, nguy cơ biến cố bất lợi.
3. Gánh nặng bệnh tật	Mức độ nghiêm trọng của bệnh, tỷ lệ mắc, tỷ lệ tử vong, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và xã hội.
4. Nhu cầu chưa được đáp ứng	Mức độ thiếu hụt các lựa chọn điều trị hiện có hoặc hiệu quả của các liệu pháp hiện tại còn hạn chế.
5. Chi phí và tác động ngân sách	Chi phí điều trị, chi phí thuốc, chi phí chăm sóc y tế liên quan và ảnh hưởng đến ngân sách của cơ sở y tế hoặc hệ thống y tế.
6. Hiệu quả kinh tế	Giá trị thu được so với chi phí bỏ ra, thường dựa trên các nghiên cứu kinh tế dược.
7. Chất lượng bằng chứng	Độ tin cậy của các nghiên cứu lâm sàng, mức độ mạnh của bằng chứng khoa học.
8. Tính công bằng	Khả năng cải thiện tiếp cận điều trị cho các nhóm bệnh nhân dễ bị tổn thương hoặc ưu tiên.

Nhóm tiêu chí	Nội dung đánh giá
9. Tính khả thi trong triển khai	Khả năng triển khai trong thực tế, yêu cầu về cơ sở vật chất, nhân lực, quy trình quản lý.
10. Giá trị xã hội và đạo đức	Tác động xã hội, các vấn đề đạo đức, mức độ chấp nhận của cộng đồng và người bệnh.

(Nguồn: Angelis, A., Kanavos, P., & Montibeller, G. (2018))

Ngoài ra, MCDA cũng được nghiên cứu như một phương pháp hỗ trợ quyết định danh mục thuốc tại bệnh viện ở một số nước đang phát triển. Một nghiên cứu tại Bệnh viện Trung tâm Não Quốc gia Jakarta đã áp dụng MCDA để hỗ trợ lựa chọn thuốc generic hết bản quyền cho danh mục bệnh viện, với tiêu chí kinh tế và chất lượng được cân nhắc thông qua trọng số và phương pháp đánh giá rõ ràng.

Từ những thông tin trên cho thấy MCDA được ứng dụng rộng rãi, được coi như một phương pháp bổ trợ để đưa ra quyết định minh bạch và toàn diện hơn so với chỉ dựa vào CEA thuần túy, tuy nhiên ứng dụng MCDA trong xây dựng danh mục thuốc tại bệnh viện chỉ mới xuất hiện trong vài nghiên cứu trường hợp như Jakarta.

5. Đề xuất

Từ kết quả tổng quan, có thể đề xuất các hướng và nội dung nghiên cứu sau:

- Thiếu nghiên cứu ứng dụng HTA tích hợp MCDA đầy đủ để hỗ trợ ra quyết định danh mục thuốc bệnh viện tại Việt Nam.

- Chưa có nghiên cứu đánh giá tác động ngân sách (BIA) trước và sau khi áp dụng mô hình HTA – MCDA tại bệnh viện.

- Thiếu nghiên cứu đa trung tâm ở nhiều bệnh viện để tăng tính khái quát.

Các khoảng trống này không chỉ có giá trị học thuật mà còn mang tính thực tiễn cao, giúp bệnh viện đưa ra quyết định minh bạch và toàn diện hơn so với chỉ dựa vào CEA thuần túy để xây dựng danh mục thuốc tối ưu trong bối cảnh nguồn lực hạn chế, tuy nhiên HTA tích hợp MCDA thực hiện khá phức tạp, chỉ phù hợp đối với các bệnh lý, các thuốc chi phí cao như các thuốc điều trị bệnh lý tim mạch, đái tháo đường, ung thư,… do đó nhóm nghiên cứu đề xuất đầu tiên triển khai nghiên cứu HTA tích hợp MCDA tại một hoặc một số bệnh viện thí điểm đối với các bệnh lý và nhóm thuốc đã được phân tích về chi phí hiệu quả (CEA), tiến tới nghiên cứu đa trung tâm để tăng tính khái quát, xây dựng bộ tiêu chí cho cả nước.

KẾT LUẬN

Tổng quan tài liệu cho thấy rằng HTA và MCDA đã được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi trên thế giới như công cụ hỗ trợ phân bổ nguồn lực y tế hiệu quả hơn, đặc biệt trong các quyết định liên quan đến thuốc. Tuy nhiên, ứng dụng đồng thời HTA và MCDA ở cấp bệnh viện nhằm tối ưu hóa danh mục thuốc vẫn còn rất hạn chế, đặc biệt ở các quốc gia thu nhập trung bình như Việt Nam.

Các nghiên cứu trong nước hiện tại chủ yếu tập trung vào mô tả danh mục thuốc và phân tích danh mục thuốc theo ABC/VEN, chi phí hiệu quả, chưa triển khai các công cụ HTA tích hợp MCDA để hỗ trợ ra quyết định một cách hệ thống. Điều này tạo ra cơ hội lớn cho các nghiên cứu mới, đặc biệt là nghiên cứu đa trung tâm tại bệnh viện, kết hợp phân tích kinh tế, ngân sách, và đa tiêu chí đáp ứng yêu cầu cao về tính khoa học, thực tiễn và tính publish quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Angelis, A., Kanavos, P., & Montibeller, G. (2018). Resource allocation and priority setting in health care: A multi-criteria decision analysis problem of value? *Global Policy*, *9*(S2), 76–83. https://doi.org/10.1111/1758-5899.12586

Angelis, A., & Kanavos, P. (2020). Multiple criteria decision analysis for health technology assessment: Applications in drug evaluation. *Social Science & Medicine*, *246*, Article 112595. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112595

Angelis, A., et al. (2017). Multiple criteria decision analysis in the context of health technology assessment: A simulation exercise on metastatic colorectal cancer with multiple stakeholders in the English setting. *BMC Medical Informatics*

and Decision Making, *17*, Article 149. https://doi.org/10.1186/s12911-017-0524-3

Goetghebeur, M. M., Wagner, M., Khoury, H., Rindress, D., & Papastavros, T. (2012). Bridging health technology assessment and MCDA to improve transparency in decisions. *Medical Decision Making*, *32*(2), 376–388. https://doi.org/10.1177/0272989X11416870

Khánh, Đ. T., & cộng sự. (2024). Phân tích danh mục thuốc sử dụng tại Bệnh viện E năm 2021. *Tạp chí Y Dược Huế*, *14*(1), 152–161. https://doi.org/10.34071/jmp.2024.1.21

Linh, P. T., & cộng sự. (2023). Phân tích danh mục thuốc đã sử dụng tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 theo giai đoạn thực hiện thầu năm 2020. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*, (Chuyên đề Dược học), 201–215. https://doi.org/10.56535/jmpm.v48.540

Mai, K. T. T., Phương, L. T. M., & Phượng, N. K. (2025). Phân tích chi phí - hiệu quả của phối hợp lixisenatide + insulin glargin trong điều trị đái tháo đường típ 2 tại Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Dược và Thông tin thuốc*, *25*, 58–69. https://doi.org/10.59882/1859-364X/288

Nguyên, L. Đ. T., & cộng sự. (2022). Phân tích chi phí hiệu quả của việc bổ sung budesonide vào điều trị thông thường trong điều trị đợt cấp hen phế quản ở người bệnh nhi tại Việt Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam*, *519*(1), 149–153. https://doi.org/10.51298/vmj.v519i1.3575

Oliveira, M. D., Mataloto, I., & Kanavos, P. (2019). Multi-criteria decision analysis for health technology assessment: Methodological challenges and future research needs. *The European Journal of Health Economics*, *20*(6), 891–918. https://doi.org/10.1007/s10198-019-01052-3

Pinzon, R. T., et al. (2023). Improving hospital formulary drug decision making with multi-criteria decision analysis (MCDA): Case study from a national government hospital in Indonesia. *Indonesian Journal of Pharmacology and Therapy*, *4*(3), 103–111. https://doi.org/10.22146/ijpther.7932

Thủy, H. B., Nguyên, N. T., & Thủy, N. T. T. (2016). Phân tích chi phí - hiệu quả của Erlotinib so với Gemcitabine/Carboplatin trong điều trị bước 1 ung thư phổi không tế bào nhỏ có đột biến EGFR giai đoạn tiến xa tại Việt Nam từ góc nhìn cơ quan bảo hiểm y tế. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, *20*(2), 50–55.

Thủy, N. T. T., & cộng sự. (2023). Phân tích chi phí hiệu quả của Sacubitril/Valsartan so với thuốc ức chế men chuyển trong điều trị suy tim có phân suất tống máu giảm tại Việt Nam. *Tạp chí Y học Việt Nam*, *527*(1B), 142–147. https://doi.org/10.51298/vmj.v527i1B.5012

Tuấn, N. M., Thảo, L. T. P., & Thạnh, H. V. (2024). Phân tích danh mục thuốc sử dụng tại Bệnh viện Đa Khoa tỉnh Quảng Nam năm 2022. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, (78), 45–52.