

BUDGET IMPACT ANALYSIS OF GADOXETATE DISODIUM IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR THE DIAGNOSIS OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA AND LIVER METASTASES IN VIETNAM

Phung Lam Toi^{1*}, Do Thi Quynh Trang², Nguyen Thi Mai Phuong², Dao Anh Son²
Tran Quoc Khiem², Hoang Minh Tam², Ong The Due², Le Hong Minh³

¹University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi - 144 Xuan Thuy street, Cau Giay ward, Hanoi, Vietnam

²Health Strategy and Policy Institute, Ministry of Health - Alley 196, Ho Tung Mau, Phu Dien ward, Hanoi, Vietnam

³The Health Economics Research and Assessment Center - 126 Ha Ke Tan street, Phuong Liet ward, Hanoi, Vietnam

Received: 01/7/2025

Revised: 17/7/2025; Accepted: 29/7/2025

ABSTRACT

Objective: To examine the budget impact of reimbursing Gd-EOB-DTPA for MRI use in diagnosing hepatocellular carcinoma and liver metastatic cancers in Vietnam.

Methods: A model-based budget impact analysis was conducted from the payer's perspective over five years, comparing scenarios with and without 100% reimbursement. Input parameters were obtained from the literature and expert consultations.

Results: Full reimbursement would save 2.77 billion VND for hepatocellular carcinoma diagnosis and 17.05 billion VND for liver metastatic cancers diagnosis, mainly owing to reduced treatment costs from earlier and accurate diagnoses. Cost savings were also observed at 30%, 50%, and 70% reimbursement rates.

Conclusion: Reimbursing Gd-EOB-DTPA provides significant economic benefits and improves access to high-precision imaging, supporting its inclusion in the health insurance reimbursement list.

Keywords: Budget impact, Gd-EOB-DTPA, hepatocellular carcinoma, metastatic liver cancer.

*Corresponding author

Email: toiphunglam@gmail.com Phone: (+84) 963625068 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD12.2972>

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG NGÂN SÁCH CỦA THUỐC ĐỐI QUANG TỪ GADOXETATE DISODIUM TRONG CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN VÀ UNG THƯ DI CĂN GAN TẠI VIỆT NAM

Phùng Lâm Tới^{1*}, Đỗ Thị Quỳnh Trang², Nguyễn Thị Mai Phương², Đào Anh Sơn²
Trần Quốc Khiêm², Hoàng Minh Tâm², Ong Thế Duệ², Lê Hồng Minh³

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, phường Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

²Viện Chiến lược và Chính sách Y tế, Bộ Y tế - Ngõ 196, Hồ Tùng Mậu, phường Phú Diễn, Hà Nội, Việt Nam

³Trung tâm Nghiên cứu và Đánh giá Kinh tế Y tế - 126 Hà Kế Tấn, phường Phương Liệt, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01/7/2025

Ngày chỉnh sửa: 17/7/2025; Ngày duyệt đăng: 29/7/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác động ngân sách đối với quỹ bảo hiểm y tế khi chi trả cho thuốc đối quang từ đặc hiệu tế bào gan gadoxetate disodium (Gd-EOB-DTPA) trong chụp MRI để chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan và ung thư di căn gan.

Phương pháp: Nghiên cứu đánh giá tác động ngân sách dựa trên mô hình hóa, với khung thời gian 5 năm, từ quan điểm của cơ quan chi trả (Bảo hiểm Y tế Việt Nam). Mô hình so sánh hai phương án: Gd-EOB-DTPA chưa được bảo hiểm y tế chi trả và được bảo hiểm y tế chi trả 100%. Dữ liệu đầu vào được tổng hợp từ y văn và tham vấn chuyên gia. Phân tích kịch bản với các mức tỷ lệ chi trả khác được thực hiện.

Kết quả: Khi quỹ bảo hiểm y tế chi trả 100% cho Gd-EOB-DTPA, quỹ bảo hiểm y tế tiết kiệm được 2,77 tỷ đồng với chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan và 17,05 tỷ đồng với chẩn đoán ung thư di căn gan trong tổng thời gian 5 năm. Ngân sách tiết kiệm chủ yếu đến từ tiết kiệm chi phí điều trị ung thư gan nhờ phát hiện sớm và chính xác hơn. Kết quả phân tích kịch bản cũng cho thấy tiết kiệm ngân sách ở các mức bảo hiểm y tế chi trả 30%, 50% và 70% cho thuốc.

Kết luận: Việc bảo hiểm y tế chi trả cho Gd-EOB-DTPA trong chẩn đoán ung thư gan mang lại lợi ích kinh tế rõ rệt, đồng thời góp phần tăng khả năng tiếp cận kỹ thuật chẩn đoán chính xác cho người bệnh. Kết quả nghiên cứu này cung cấp cơ sở khoa học cho việc xem xét đưa Gd-EOB-DTPA vào danh mục thuốc được bảo hiểm y tế chi trả tại Việt Nam.

Từ khóa: Tác động ngân sách, Gd-EOB-DTPA, ung thư biểu mô tế bào gan, ung thư di căn gan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư gan là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu do ung thư (UT) trên toàn cầu, đặc biệt phổ biến tại các quốc gia châu Á. Theo GLOBOCAN, UT gan đứng thứ 6 về tỷ lệ mắc mới và thứ 3 về tỉ lệ tử vong trên toàn cầu, với số ca mới mắc và số ca tử vong vào năm 2022 lần lượt là 865.269 người và 757.848 người. Gần một nửa (49,2%) tổng số ca UT mới và phần lớn (56,1%) số ca tử vong do UT xảy ra ở châu Á. Việt Nam là một trong những quốc gia Đông Nam Á, nơi UT gan là nguyên nhân gây tử vong do UT phổ biến nhất ở nam giới [1]. UT gan được phân loại thành UT gan nguyên phát (UT bắt đầu tại gan) và UT gan thứ phát (UT từ một cơ quan khác và di căn đến gan). Trong UT gan nguyên phát, UT biểu mô tế bào gan là dạng phổ biến nhất, chiếm từ 75-85% các trường hợp [1]; trong khi đó, UT đại trực tràng di căn gan là loại UT gan thứ phát thường gặp nhất.

Chẩn đoán sớm và chính xác đóng vai trò quan trọng trong điều trị, giúp tăng khả năng phẫu thuật, nâng cao hiệu quả điều trị toàn thân, giảm chi phí và cải thiện tiên lượng cho người bệnh [2]. Trong các phương pháp chẩn đoán hình ảnh, chụp MRI với thuốc đối quang từ là kỹ thuật có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong phát hiện tổn thương gan, trong đó gadoxetate disodium (Gd-EOB-DTPA) gọi tắt là thuốc tương phản đặc hiệu tế bào gan, giúp tăng tương phản rõ rệt giữa mô gan lành và tổn thương không có chức năng tế bào gan (như khối u) trong thì muộn [3].

Tại Việt Nam, việc sử dụng thuốc đối quang từ đặc hiệu tế bào gan như Gd-EOB-DTPA đã được đề cập trong Thông tư 35/2016/TT-BYT về các dịch vụ y tế được bảo hiểm y tế (BHYT) thanh toán có điều kiện. Tuy nhiên, nhiều cơ sở y tế vẫn chưa triển khai được các dịch vụ này, người bệnh vẫn phải chi trả tiền, gây cản

*Tác giả liên hệ

trở tiếp cận kỹ thuật và giới hạn áp dụng trong thực hành [4]. Vì vậy, cần có đánh giá tác động ngân sách từ góc nhìn cơ quan chi trả, nhằm cung cấp cơ sở bằng chứng kinh tế cho các nhà hoạch định chính sách trong việc xem xét đưa Gd-EOB-DTPA vào danh mục thuốc chi trả BHYT. Đánh giá tác động ngân sách là công cụ quan trọng để đánh giá lợi ích ngân sách của một can thiệp y tế mới trong khoảng thời gian nhất định, được áp dụng rộng rãi trong xây dựng chính sách chi trả [5]. Hiện chưa có nghiên cứu nào tại Việt Nam đánh giá tác động ngân sách của việc BHYT chi trả cho Gd-EOB-DTPA trong chẩn đoán UT gan. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu phân tích tác động ngân sách đối với quỹ BHYT khi chi trả cho thuốc này trong chụp MRI để chẩn đoán UT biểu mô tế bào gan và UT di căn gan tại Việt Nam

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu đánh giá tác động ngân sách sử dụng mô hình hóa.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Quần thể người bệnh giả định nghi ngờ UT biểu mô tế bào gan hoặc UT di căn gan (sau đây gọi tắt là UT gan), được chỉ định chụp MRI hoặc chụp cắt lớp vi tính đa dãy. Đối tượng mô phỏng dựa trên ước tính dân số, tỷ lệ mắc bệnh, chẩn đoán và tiếp cận điều trị.

2.3. Can thiệp đánh giá và can thiệp so sánh

Can thiệp đánh giá: chụp MRI với Gd-EOB-DTPA (EOB-MRI). Can thiệp so sánh: chụp MRI với thuốc đối quang từ ngoại bào (ECCM-MRI) hoặc chụp cắt lớp vi tính đa dãy có tiêm thuốc cản quang (MDCT).

2.4. Mô hình đánh giá tác động ngân sách

Nghiên cứu áp dụng khung đánh giá tác động ngân sách theo Quyết định số 1315/QĐ-BYT về hướng dẫn báo cáo đánh giá kinh tế được [6]. Mô hình cây quyết định được sử dụng để mô phỏng các lựa chọn chẩn đoán hình ảnh ban đầu gồm MDCT, ECCM-MRI và EOB-MRI. Mỗi phương án có thể dẫn đến điều trị ngay, thực hiện thêm chẩn đoán hình ảnh, hoặc sinh thiết gan, tùy thuộc vào độ nhạy, độ đặc hiệu và mức độ nghi ngờ trên hình ảnh. Sau khi chẩn đoán xác định, người bệnh được điều trị theo phác đồ. Mô hình được xây dựng dựa trên tổng quan y văn và ý kiến chuyên gia lâm sàng trong nước (hình 1, trang 261), cho hai chỉ định: (1) Chẩn đoán UT biểu mô tế bào gan; và (2) UT di căn gan.

Hai phương án so sánh gồm:

- Hiện tại: Gd-EOB-DTPA chưa được BHYT chi trả (tỷ lệ sử dụng EOB-MRI khoảng 2%).

- Tương lai: Gd-EOB-DTPA được BHYT chi trả 100% (tỷ lệ sử dụng EOB-MRI tăng dần từ 10% năm đầu lên 40% năm thứ 5).

Tổng chi phí gồm: chi phí chẩn đoán hình ảnh ban đầu, chi phí chẩn đoán bổ sung, sinh thiết gan và điều trị UT

gan. Tác động ngân sách được tính từ chênh lệch tổng chi phí giữa hai phương án.

2.5. Quan điểm và khung thời gian phân tích

Quan điểm phân tích của cơ quan chi trả (quỹ BHYT) với khung thời gian phân tích 5 năm.

2.6. Dữ liệu đầu vào mô hình và nguồn dữ liệu

- Dữ liệu dịch tễ học: dữ liệu tổng dân số, tỷ lệ dân số ≥ 18 tuổi, tỷ lệ mắc mới và hiện mắc UT biểu mô tế bào gan và UT di căn gan, tỷ lệ người bệnh được chẩn đoán xác định, tỷ lệ có chỉ định chụp MRI, tỷ lệ người bệnh UT gan tại các giai đoạn được ước tính thông qua tham vấn chuyên gia lâm sàng và tổng quan tài liệu dựa trên y văn.

- Dữ liệu chi phí: nghiên cứu được thực hiện từ góc nhìn cơ quan chi trả, do đó chỉ bao gồm các chi phí y tế trực tiếp trong mô hình. Các chi phí bao gồm: chụp MRI, chụp cắt lớp vi tính đa dãy, thuốc đối quang từ, thuốc cản quang, điều trị UT biểu mô tế bào gan và UT di căn gan. Dữ liệu được thu thập từ Thông tư 22/2023/TT-BYT, giá trúng thầu thuốc năm 2023 trên trang web Cục Quản lý Dược, và tham vấn chuyên gia lâm sàng.

- Hiệu quả của các phương pháp chẩn đoán: độ nhạy và độ đặc hiệu của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh và tỉ lệ thực hiện các phương pháp tiếp theo này được thu thập từ tổng quan y văn và tham vấn chuyên gia lâm sàng.

- Tỷ lệ sử dụng các phương pháp chẩn đoán hình ảnh: dữ liệu về thị phần sử dụng các phương án chẩn đoán gồm EOB-MRI, ECCM-MRI và MDCT, được thu thập theo từng năm (năm 1-5) trong hai tình huống: Gd-EOB-DTPA không được BHYT chi trả và được chi trả ở các mức 30%, 50%, 70% và 100%. Thông tin thu thập qua phỏng vấn chuyên gia lâm sàng.

2.7. Phân tích độ nhạy một chiều

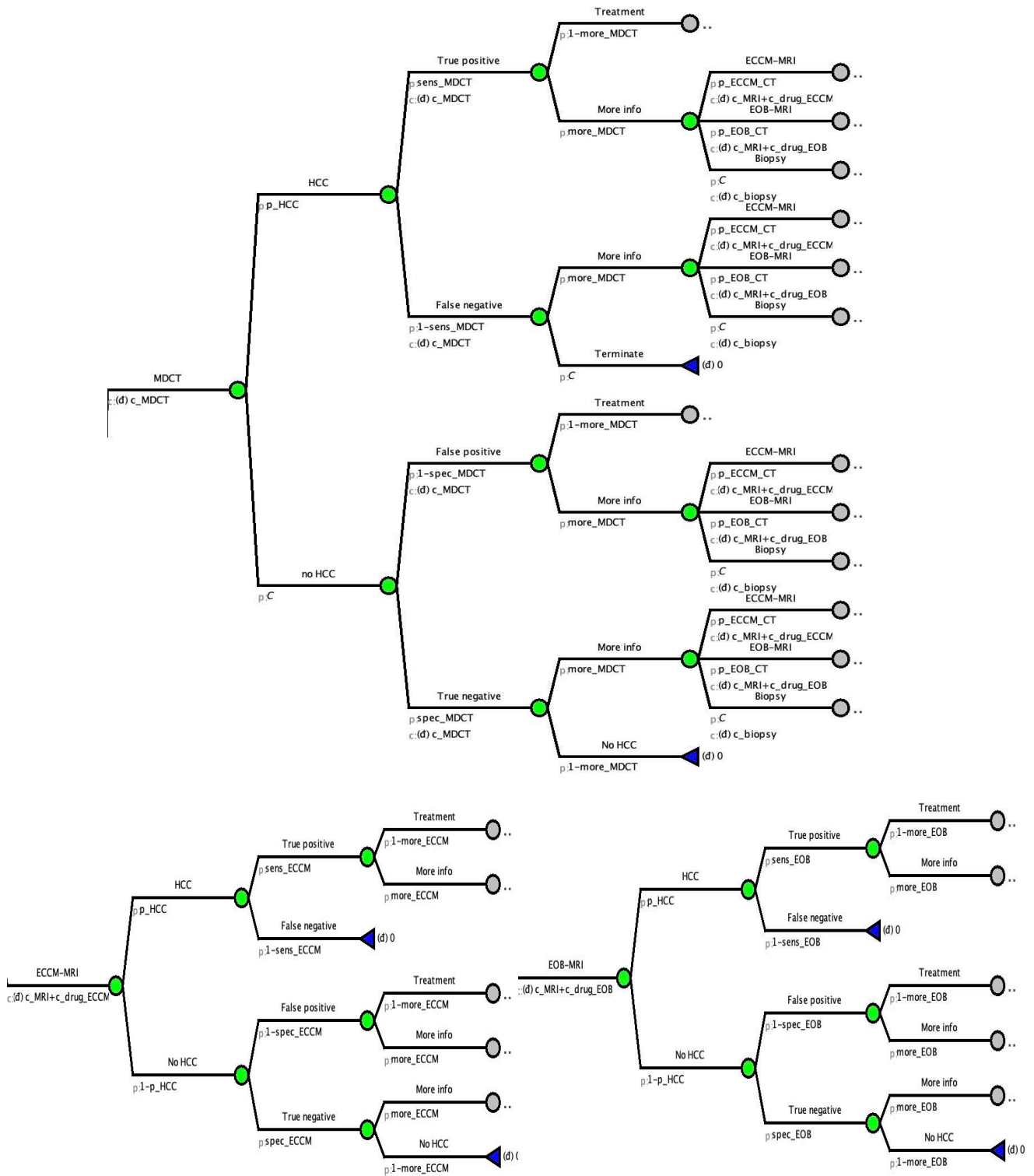
Phân tích độ nhạy một chiều đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng biến đầu vào đến kết quả tác động ngân sách, bằng cách thay đổi độc lập từng biến trong một khoảng giá trị, giữ các biến còn lại ở giá trị cơ sở. Kết quả trình bày qua biểu đồ Tornado. Các biến gồm: độ đặc hiệu của MDCT và EOB-MRI, tỷ lệ cần làm thêm chẩn đoán sau MDCT, chi phí và tỷ lệ điều trị UT toàn thân trong 1 năm, chi phí thuốc EOB, chi phí chẩn đoán hình ảnh, và các kịch bản thay đổi thị phần EOB-MRI qua từng năm.

2.8. Phân tích kịch bản

Phân tích tác động ngân sách khi Gd-EOB-DTPA được BHYT chi trả ở các mức 30%, 50% và 70%.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu không can thiệp điều trị và không thu thập dữ liệu cá nhân từ người bệnh. Dữ liệu đầu vào được lấy từ các nguồn công khai hoặc thông qua tham vấn chuyên gia. Tất cả thông tin được xử lý ẩn danh, tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu khoa học.



Hình 1. Mô hình cây quyết định

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả phân tích nền

3.1.1. Tác động ngân sách của Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI chẩn đoán UT biểu mô tế bào gan

Ở phương án hiện tại (BHYT chưa chi trả), tổng ngân sách tăng từ 24,3 tỷ đồng (năm 1) lên 25,2 tỷ đồng (năm 5), tổng cộng 123,7 tỷ đồng sau 5 năm. Chi phí điều trị UT chiếm 78,6%, chẩn đoán hình ảnh 21,1%, và sinh thiết gan chiếm phần nhỏ nhất. Với phương án BHYT chi trả 100%, tổng ngân sách dao động từ 24,02 tỷ (năm 1) đến 24,35 tỷ (năm 5), tổng cộng 120,9 tỷ đồng. Dù chi phí điều trị vẫn chiếm tỷ trọng lớn (73,9%), nhưng giảm dần qua các năm; trong khi chi phí chẩn đoán tăng lên 25,5%. So sánh hai phương án, BHYT tiết kiệm được 2,76 tỷ đồng sau 5 năm, tương đương trung bình 123 triệu đồng mỗi năm, từ 308 triệu (năm 1) đến 802 triệu (năm 5) (bảng 1, trang 262).

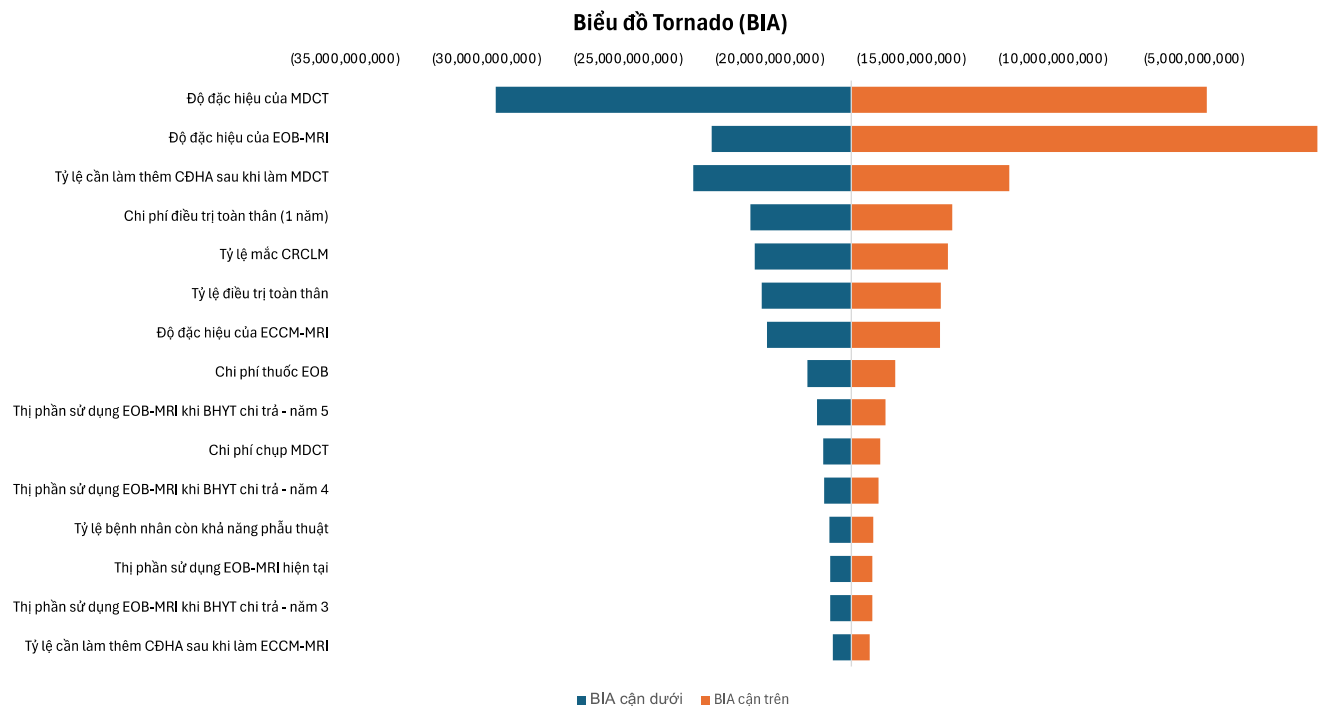
Bảng 1. Tác động ngân sách khi quỹ BHYT chi trả 100% cho Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI chẩn đoán UT biểu mô tế bào gan

Đơn vị: đồng

Chi phí		Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Tổng 5 năm
Tổng chi phí chẩn đoán hình ảnh	Phương án hiện tại	5.140.523.647	5.183.704.046	5.227.247.160	5.271.156.036	5.315.433.746	26.138.064.634
	Phương án tương lai	5.442.925.122	5.793.587.341	6.149.756.633	6.511.500.773	6.878.888.288	30.776.658.158
Tổng chi phí sinh thiết gan	Phương án hiện tại	76.561.624	77.204.742	77.853.261	78.507.229	79.166.690	389.293.545
	Phương án tương lai	103.379.721	131.291.479	159.664.861	188.505.652	217.819.702	800.661.415
Chi phí điều trị bệnh	Phương án hiện tại	19.107.159.937	19.267.660.081	19.429.508.426	19.592.716.296	19.757.295.113	97.154.339.853
	Phương án tương lai	18.469.774.089	18.175.087.547	17.874.147.044	17.566.868.306	17.253.166.086	89.339.043.072
Tổng ngân sách	Phương án hiện tại	24.324.245.208	24.528.568.868	24.734.608.846	24.942.379.561	25.151.895.549	123.681.698.032
	Phương án tương lai	24.016.078.933	24.099.966.368	24.183.568.538	24.266.874.731	24.349.874.075	120.916.362.644
Tác động ngân sách		-308.166.276	-428.602.500	-551.040.308	-675.504.830	-802.021.474	-2.765.335.388

3.1.2. Tác động ngân sách của của Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI chẩn đoán UT di căn gan

Ở phương án hiện tại (BHYT chưa chi trả), tổng ngân sách tăng từ 30,8 tỷ đồng (năm 1) lên 31,9 tỷ đồng (năm 5), với tổng chi 5 năm là 156,8 tỷ đồng. Chi phí điều trị UT tại gan chiếm 70,6%, chẩn đoán hình ảnh 29,3%, còn lại là sinh thiết gan. Khi BHYT chi trả 100%, ngân sách giảm dần từ 29,67 tỷ đồng (năm 1) còn 26,14 tỷ đồng (năm 5), với tổng chi 5 năm là 139,8 tỷ đồng. Chi phí điều trị tuy vẫn chiếm tỷ trọng lớn (63,0%) nhưng giảm đáng kể, trong khi chẩn đoán hình ảnh chiếm 36,0%. So sánh hai phương án, BHYT có thể tiết kiệm 17,0 tỷ đồng sau 5 năm, trung bình 1,2 tỷ đồng/năm, tăng từ 1,2 tỷ (năm 1) lên 5,7 tỷ (năm 5). Mức tiết kiệm chủ yếu đến từ chi phí điều trị, cao hơn phần tăng thêm do chẩn đoán và sinh thiết (bảng 2).

3.2. Kết quả phân tích độ nhạy**Biểu đồ 1. Biểu đồ Tornado kết quả phân tích độ nhạy một chiều**

Kết quả phân tích độ nhạy cho thấy độ đặc hiệu của MDCT và EOB-MRI là hai biến ảnh hưởng lớn nhất đến kết quả tác động ngân sách. Khi hai tham số này dao động trong khoảng 95% độ tin cậy của giá trị phân tích nền, EOB-MRI vẫn giúp tiết kiệm ngân sách trong chẩn đoán UT di căn gan. Các biến còn lại dao động trong giới hạn cho phép không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả (biểu đồ 1).

3.3. Kết quả phân tích kịch bản

Với UT biểu mô tế bào gan, khi BHYT chi trả ở mức 70%, 50% và 30%, quỹ BHYT tiết kiệm lần lượt 1,33; 1,25; và 1,17 tỷ đồng sau 5 năm, dù chi phí thuốc Gd-EOB-DTPA tăng thêm tương ứng 10,37; 2,15; và 1,68 tỷ đồng.

Với UT di căn gan, mức tiết kiệm lần lượt là 10,3; 8,1; và 5,8 tỷ đồng, nhờ tiết kiệm chi phí điều trị tương ứng 13,4; 10,5; và 7,6 tỷ đồng.

Bảng 2. Tác động ngân sách khi quỹ BHYT chi trả 100% cho Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI chẩn đoán UT di căn gan

Đơn vị: đồng

Chi phí		Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Tổng 5 năm
Chi phí chẩn đoán hình ảnh	Phương án hiện tại	9.043.875.387	9.119.843.940	9.196.450.629	9.273.700.814	9.351.599.901	45.985.470.670
	Phương án tương lai	9.343.543.310	9.686.441.066	10.072.530.661	10.426.012.689	10.823.455.541	50.351.983.267
Chi phí sinh thiết gan	Phương án hiện tại	31.444.655	31.708.790	31.975.144	32.243.735	32.514.583	159.886.908
	Phương án tương lai	79.640.645	122.835.357	172.876.257	217.571.581	269.235.076	862.158.916
Chi phí điều trị bệnh	Phương án hiện tại	21.763.844.258	21.946.660.550	22.131.012.499	22.316.913.004	22.504.375.073	110.662.805.384
	Phương án tương lai	20.245.903.921	19.076.614.856	17.693.309.580	16.479.983.060	15.048.825.543	88.544.636.961
Tổng ngân sách	Phương án hiện tại	30.839.164.300	31.098.213.280	31.359.438.272	31.622.857.553	31.888.489.557	156.808.162.963
	Phương án tương lai	29.669.087.875	28.885.891.280	27.938.716.497	27.123.567.331	26.141.516.160	139.758.779.143
Tác động ngân sách		-1.170.076.425	-2.212.322.000	-3.420.721.775	-4.499.290.223	-5.746.973.397	-17.049.383.820

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này nhằm ước tính tác động ngân sách lên quỹ BHYT khi BHYT chi trả cho chụp MRI để chẩn đoán UT biểu mô tế bào gan và UT di căn gan. Phân tích nền cho thấy việc quỹ BHYT chi trả 100% cho Gd-EOB-DTPA trong chỉ định UT biểu mô tế bào gan giúp tiết kiệm 2,77 tỷ và chỉ định UT di căn gan giúp tiết kiệm 17,0 tỷ sau 5 năm. Phân tích kịch bản với mức chi trả 30-70% cũng cho kết quả tương tự. Tiết kiệm chủ yếu đến từ chi phí điều trị UT gan, nhờ việc phát hiện bệnh ở giai đoạn sớm, giúp tăng khả năng điều trị và giảm các chi phí trong điều trị UT gan giai đoạn muộn. Nghiên cứu trước đây cũng chỉ ra việc tiết kiệm chi phí điều trị, bao gồm chi phí điều trị do các trường hợp dương tính giả [7].

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả lâm sàng của Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI chẩn đoán UT gan khi so sánh với các phương pháp chẩn đoán khác như MDCT hoặc ECCM-MRI [8-9]. Đặc biệt, các nghiên cứu cũng cho thấy tính ưu việt của Gd-EOB-DTPA trong việc chẩn đoán các tổn thương nốt nhỏ tại gan [10]. Đây là điểm mấu chốt giúp bác sĩ lâm sàng có kế hoạch điều trị cho người bệnh, tránh việc phải thực hiện thêm các phẫu thuật do bỏ sót tổn thương nhỏ.

Theo thông tư 35/2016/TT-BYT thì việc sử dụng thuốc đối quang từ đặc hiệu tế bào gan trong chụp MRI sẽ được quỹ BHYT thanh toán sau khi chụp MRI bằng các thuốc cản quang thông thường khác nhưng không xác định được bản chất mô bệnh học. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu này cho thấy việc sử dụng EOB-MRI ngay từ đầu sẽ giúp tiết kiệm ngân sách do độ chính xác cao trong chẩn đoán, giúp người bệnh được điều trị sớm, kịp thời, đồng thời giảm thiểu các chi phí điều trị không cần thiết của các trường hợp dương tính giả. Kết quả nghiên cứu này cung cấp cơ sở khoa học để đề xuất xem xét đưa Gd-EOB-DTPA vào danh mục chi trả của BHYT, từ đó giúp tăng cường tiếp cận cho người bệnh.

Nghiên cứu còn tồn tại một số hạn chế, chủ yếu do thiếu dữ liệu thực tế tại Việt Nam. Tỷ lệ hiện mắc UT biểu mô tế bào gan được ước tính dựa trên số liệu từ Bệnh viện Chợ Rẫy [11] trong khi tỷ lệ hiện mắc UT di căn

gan và chi phí điều trị cho cả hai bệnh đều được xây dựng thông qua tham vấn chuyên gia lâm sàng. Những ước tính này có thể chưa phản ánh đầy đủ quy mô bệnh và gánh nặng chi phí trong thực tế. Tuy vậy, phân tích độ nhạy một chiều được thực hiện nhằm kiểm tra mức độ ảnh hưởng của các giả định đầu vào, và kết quả cho thấy những yếu tố không chắc chắn này không tác động đáng kể đến kết quả phân tích cuối cùng.

5. KẾT LUẬN

Việc sử dụng Gd-EOB-DTPA trong chụp MRI mang lại lợi ích kinh tế rõ rệt cho quỹ BHYT tại Việt Nam. Kết quả này góp phần cung cấp bằng chứng thực tiễn cho các cơ quan quản lý trong việc xem xét đưa Gd-EOB-DTPA vào danh mục thuốc được chi trả bởi BHYT, nhằm tăng cường tiếp cận kỹ thuật chẩn đoán hiện đại cho người bệnh, đồng thời bảo đảm hiệu quả sử dụng nguồn lực tài chính y tế công.

*

* *

Nghiên cứu được tài trợ bởi Công ty TNHH Bayer Việt Nam. Nhóm nghiên cứu tuyên bố không có bất cứ xung đột lợi ích nào khi thực hiện nghiên cứu; mọi vấn đề về kỹ thuật và nội dung nghiên cứu không có sự can thiệp của nhà tài trợ. Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn các chuyên gia lâm sàng đã tham gia cung cấp thông tin cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel R.L, Soerjomataram I et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin, 2024, 74 (3): 229-63.
- [2] Galle P.R, Forner A, Llovet J.M, Mazzaferro V, Piscaglia F, Raoul J.L et al. EASL clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of hepatology, 2018, 69 (1): 182-236.
- [3] Reimer P, Schneider G, Schima W. Hepatobiliary contrast agents for contrast-enhanced MRI of the

liver: properties, clinical development and applications. *European radiology*, 2004, 14: 559-78.

- [4] Bộ Y tế. Thông tư số 12/2023/TT-BYT quy định khung giá và phương pháp định giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh theo yêu cầu do cơ sở khám bệnh, chữa bệnh của nhà nước cung cấp, 2023.
- [5] Sullivan S.D, Mauskopf J.A, Augustovski F, Caro J.J, Lee K.M, Minchin M et al. Budget impact analysis-principles of good practice: report of the ISPOR 2012 Budget Impact Analysis Good Practice II Task Force. *Value in health*, 2014, 17 (1): 5-14.
- [6] Bộ Y tế. Quyết định số 1315/QĐ-BYT ngày 17 tháng 5 năm 2024 ban hành tài liệu hướng dẫn báo cáo đánh giá kinh tế được, 2024.
- [7] He X, Wu J, Holtorf A.P, Rinde H, Xie S, Shen W et al. Health economic assessment of Gd-EOB-DTPA MRI versus ECCM-MRI and multi-detector CT for diagnosis of hepatocellular carcinoma in China. *PLOS ONE*, 2018, 13 (1): e0191095.
- [8] Blankenburg M, Elhamamy M, Zhang D, Fujikawa N, Corbin A, Jin G et al. Evaluation of health economic impact of initial diagnostic modality selection for colorectal cancer liver metastases in suspected patients in China, Japan and the USA. *J Med Econ*, 2023, 26 (1): 219-32.
- [9] Lee J.M, Kim M.J, Phongkitkarun S, Sobhonslidsuk A, Holtorf A.P, Rinde H et al. Health economic evaluation of Gd-EOB-DTPA MRI vs ECCM-MRI and multi-detector computed tomography in patients with suspected hepatocellular carcinoma in Thailand and South Korea. *J Med Econ*, 2016, 19 (8): 759-68.
- [10] Ichikawa S, Motosugi U, Morisaka H, Kozaka K, Goshima S, Ichikawa T. Optimal Combination of Features on Gd-EOB-DTPA-enhanced MR Imaging for Non-invasive Differential Diagnosis of Hepatocellular Carcinoma: The JAMP-HCC Study. *Magn Reson Med Sci*, 2021, 20 (1): 47-59.
- [11] Nguyen Dinh S.H, Do A, Pham T.N.D, Dao D.Y, Nguy T.N, Chen M.S. Jr. High burden of hepatocellular carcinoma and viral hepatitis in Southern and Central Vietnam: Experience of a large tertiary referral center, 2010 to 2016. *World J Hepatol*, 2018, 10 (1): 116-23.