

5. **Schaumberg DA, Nichols JJ, Papas EB, Tong L, Uchino M, Nichols KK.** The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the subcommittee on the epidemiology of, and associated risk factors for, MGD. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011;52(4):1994-2005.
6. **Sullivan DA, Dana R, Sullivan RM, Krenzer KL, Sahin A, Arica B và các cộng sự.**

Meibomian Gland Dysfunction in Primary and Secondary Sjogren Syndrome. Ophthalmic Res. 2018; 59(4):193-205.

7. **Villani E, Beretta S, De Capitani M, Galimberti D, Viola F, Ratiglia R.** In vivo confocal microscopy of meibomian glands in Sjögren's syndrome. Investigative ophthalmology & visual science. 2011;52(2):933-9.

PHÂN TÍCH TÁC ĐỘNG NGÂN SÁCH CỦA ECHINOCANDINS TRONG ĐIỀU TRỊ NHIỄM NẤM CANDIDA XÂM LẤN TẠI VIỆT NAM

Lê Diễm Quỳnh¹, Nguyễn Trần Như Ý², Phan Thanh Dũng³,
Võ Ngọc Yến Nhi², Nguyễn Thị Thu Thủy²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm nấm Candida xâm lấn (IC) là bệnh lý nhiễm trùng nghiêm trọng gây nhiều biến chứng nặng nề và tỉ lệ hiện mắc ngày càng tăng, đặc biệt trên người bệnh (NB) có hệ miễn dịch kém. Anidulafungin, là thuốc kháng nấm thuộc nhóm echinocandin mới, đã được phê duyệt để điều trị nhiễm nấm IC nhưng chưa được bảo hiểm y tế (BHYT) chi trả. Việc đánh giá chi trả bảo hiểm cho anidulafungin trong điều trị IC tại Việt Nam (VN) cần dựa trên cơ sở khoa học, cụ thể là tác động ngân sách (TĐNS) của thuốc lên quỹ BHYT. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu (NC) sử dụng thiết kế mô hình hóa bằng mô hình cây quyết định nhằm đánh giá TĐNS giữa hai phương án (không anidulafungin và có anidulafungin) trong khoảng thời gian 5 năm. Các tham số đầu vào của mô hình phân tích dựa trên phân tích tổng quan hệ thống và tham vấn ý kiến chuyên gia lâm sàng. NC dựa trên quan điểm cơ quan BHYT, chỉ tính chi phí (CP) trực tiếp y tế. **Kết quả:** Phân tích TĐNS khi đưa anidulafungin vào danh mục BHYT cho thấy với tỉ lệ thanh toán (TT) 100% và tỉ lệ tiếp cận điều trị tăng dần từ 21,09% (năm 1) đến 29,09% (năm 5), anidulafungin giúp tăng 209 NB đáp ứng điều trị (thành công với phác đồ đầu tay), tăng 589 NB sống sót sau khi kết thúc điều trị và tăng 7.005 số năm sống đạt được (LYG) trên toàn dân số IC mục tiêu. Đồng thời, sử dụng anidulafungin giúp tiết kiệm tổng ngân sách (NS) của BHYT và NB 18,97 tỉ VND; trong đó, NS quỹ BHYT tiết kiệm 16,13 tỉ VND. **Kết luận:** Với mức chi trả BHYT 100%, sử dụng anidulafungin giúp tiết kiệm NS chi trả BHYT trong 5 năm đồng thời gia tăng thêm số NB sống sót. Kết quả đề tài là cơ sở khoa học cho các cơ quan thực hiện chính sách y tế cần nhắc nhở nâng cao tiếp cận điều trị cho NB và phân bổ nguồn lực y tế hợp lý.

Từ khóa: Tác động ngân sách, anidulafungin, nhiễm nấm Candida xâm lấn, mô hình

SUMMARY

BUDGET IMPACT ANALYSIS OF ECHINOCANDINS IN THE TREATMENT OF INVASIVE CANDIDA INFECTION IN VIETNAM

Background: Invasive candidiasis (IC), a severe infectious disease that can cause complications, is on the rise, particularly affecting individuals with compromised immune systems. Anidulafungin, a recently approved echinocandin antifungal, is designed for IC treatment. The consideration for reimbursing anidulafungin for IC treatment in Vietnam necessitates a thorough examination of its scientific evidence, emphasizing the budgetary impact of the drug on the health insurance fund. **Methods:** This study adopts a modeling approach utilizing a decision-tree model with two scenarios: one without anidulafungin and the other with anidulafungin, spanning a 5-year period. Input parameters for the model were derived from a systematic review and insights obtained from expert interviews. The study was conducted from the perspective of the Vietnamese healthcare payer, focusing solely on direct medical costs. **Results:** The budget impact analysis of integrating anidulafungin into the Vietnamese health insurance drug list reveals that, with a 100% coverage rate and a gradual increase in the treatment access rate from 21.09% (year 1) to 29.09% (year 5), anidulafungin increased the number of patients responding to the treatment (success with the first-line regimen) by 209, raised the count of patients surviving after the end of treatment by 589, and contributed to a total of 7,005 Life Years Gained (LYG) across the entire population with IC over a 5-year period. The use of anidulafungin within this timeframe results in a substantial budget saving of 18.97 billion VND, with the health insurance fund budget accounting for 16.13 billion VND. **Conclusions:** With 100% health insurance coverage for anidulafungin, there is significant budget saving over 5 years while concurrently increasing the number of survivors. The findings of this study offer a scientific foundation for health policy implementation agencies to consider, aiming to improve treatment access for patients and allocate medical resources judiciously.

¹Bệnh viện Đa Khoa Đà Nẵng

²Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

³Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Thủy

Email: thuynt1@hiu.vn

Ngày nhận bài: 8.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.2.2025

Ngày duyệt bài: 14.3.2025

Keywords: Budget impact, anidulafungin, invasive candidiasis, model

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm nấm *Candida* xâm lấn (IC) là bệnh nhiễm nấm phổ biến nhất ở người bệnh (NB) nhập viện tại các nước phát triển [1]. Phổ bệnh của IC bao gồm từ nhiễm nấm *Candida* có triệu chứng tối thiểu đến nhiễm trùng huyết bùng phát với tỉ lệ tử vong trên 70% nếu không điều trị phù hợp [2]. Anidulafungin là một echinocandin mới, ức chế β -(1,3)-D-glucan synthase, phá vỡ thành tế bào nấm [3]. Trong bối cảnh giá thành thuốc cao, việc xem xét đưa vào danh mục bảo hiểm y tế (BHYT) cho thuốc mới cần dựa trên cơ sở khoa học – tác động ngân sách (TĐNS) của thuốc lên quỹ BHYT. Dù có nhiều NC TĐNS trên toàn cầu [4], nhưng chưa NC nào được tiến hành tại Việt Nam (VN). NC này nhằm đánh giá TĐNS khi bổ sung anidulafungin vào danh mục chi trả BHYT, với những mục tiêu chính sau:

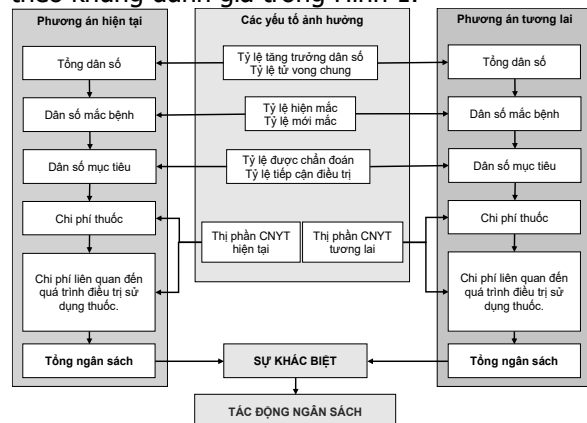
1. Xây dựng mô hình đánh giá TĐNS của anidulafungin trên NB IC tại VN
2. Ước tính TĐNS của anidulafungin khi bổ sung vào danh mục chi trả BHYT trong điều trị IC tại VN

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. TĐNS của việc bổ sung vào danh mục chi trả BHYT đối với thuốc anidulafungin trong điều trị IC tại VN.

Phương pháp nghiên cứu

Khung đánh giá. Phân tích TĐNS thực hiện theo khung đánh giá giá trong Hình 1.



Hình 1. Khung đánh giá tác động ngân sách. Mô hình nghiên cứu

Cấu trúc mô hình. Mô hình cây quyết định mô tả các phương án điều trị và kết quả dựa trên diễn tiến bệnh lý nhiễm nấm *Candida*. NB được chẩn đoán xác định nấm *Candida*. Mô hình gồm 7 nhánh điều trị: anidulafungin và 6 thuốc

phổ biến tại VN (fluconazol, amphotericin B, caspofungin, voriconazol, ABLC) dựa trên ý kiến chuyên gia và sự sẵn có.

Tất cả can thiệp bắt đầu từ khi NB được chẩn đoán đến khi có kết quả điều trị (sống sót hoặc tử vong).

NB mỗi nhánh tiếp tục phác đồ (PD) bước 1 (nếu đáp ứng) hoặc chuyển bước 2 (nếu không đáp ứng).

Mỗi nhánh điều trị, liều dùng tuân theo hướng dẫn điều trị đến khi kiểm soát nhiễm nấm hoặc tình trạng không cải thiện:

- Anidulafungin: liều nạp 200mg ngày đầu, sau đó duy trì 100mg/ngày.

- Fluconazol (IV): 400mg/ ngày.

- Amphotericin B: 1mg/kg mỗi ngày*.

- Caspofungin: liều nạp 70mg ngày đầu, sau đó duy trì liều 50mg hoặc 70mg/ngày tùy theo mức cân nặng (so với 80kg).

- Voriconazol (IV): liều nạp 6mg/kg ngày đầu, sau đó duy trì liều 4mg/kg mỗi ngày*.

- ABLC: liều 5mg/ngày*

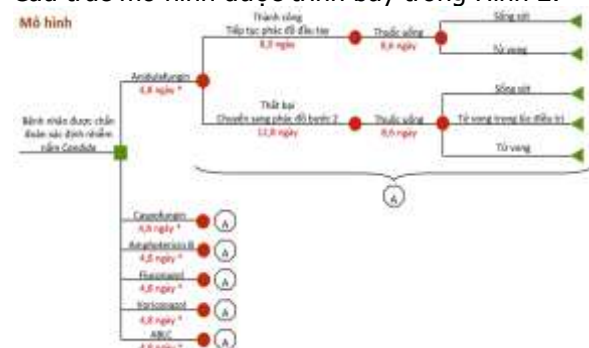
Ghi chú: *liều trung bình được tính toán dựa trên cân nặng dân số mục tiêu tại VN.

Mỗi can thiệp, nếu thành công với PD đầu tay và kiểm soát được nhiễm nấm, NB duy trì với thuốc uống fluconazol (400mg/ngày) hoặc voriconazol (200mg hoặc 400mg/ngày tùy theo cân nặng so với 40kg) đến hết thời gian điều trị và kết thúc điều trị kháng nấm.

Nếu thất bại với PD đầu tay (tức không đáp ứng điều trị), chuyển sang điều trị với các thuốc kháng nấm khác.

Sau khi kết thúc PD bước 2, tiếp tục duy trì điều trị với thuốc uống fluconazol (400mg/ngày) hoặc voriconazol (200mg hoặc 400mg/ngày tùy theo cân nặng so với 40kg) cho đến hết thời gian điều trị và kết thúc điều trị kháng nấm.

Dữ liệu về CP, tỉ lệ thành công/thất bại và tử vong được ghi nhận trong suốt 1 đợt điều trị. Cấu trúc mô hình được trình bày trong Hình 2.



Hình 2. Mô hình cây quyết định

Mô hình đánh giá TĐNS BHYT dựa trên

chênh lệch giữa hai phương án:

- Phương án hiện tại: Duy trì liệu pháp điều trị với mức chi trả BHYT hiện tại (fluconazol, amphotericin B, caspofungin, voriconazol và ABLC) trong điều trị IC.

- Phương án tương lai: Bổ sung anidulafungin với mức TT BHYT 100%.

Giả định mô hình

Do đề kháng Candida, NC giả định NB thất bại với PD đầu tay sẽ dùng thuốc ưu tiên trong PD thay thế:

- PD đầu tay anidulafungin, caspofungin: thay thế bằng ABLC cho PD bước 2.

- PD đầu tay fluconazol, voriconazol hoặc PD đầu tay amphotericin B, ABLC: thay thế bằng caspofungin cho PD bước 2.

- NB đáp ứng PD đầu tay nhưng tử vong trong 6 tuần theo dõi được giả định tử vong sau khi kết thúc điều trị, không trong lúc điều trị.

- NB kết thúc thuốc kháng nấm đường IV đều duy trì bằng thuốc đường uống.

- Tất cả NB sử dụng fluconazol uống để duy trì, trừ PD đầu tay với voriconazol IV, sẽ duy trì bằng voriconazol uống. Sau thất bại PD đầu tay, NB chuyển sang thuốc ưu tiên nhất trong PD thay thế được đề xuất.

Tham số đầu vào

Các dữ liệu đầu vào cho phân tích TĐNS trong Bảng 1.

Bảng 1. Dữ liệu đầu vào phân tích tác động ngân sách

Tham số nghiên cứu		Phương pháp
Nhóm dữ liệu dân số		(1)
Tổng dân số Việt Nam		
% gia tăng dân số tự nhiên		
% mắc mới IC		
%	được chẩn đoán	
	tham gia điều trị	
	tham gia BHYT	
Nhóm dữ liệu CP điều trị		Mô phỏng phác đồ điều trị, (1)
CP thuốc điều trị		
CP ngày giường nội trú		
CP theo dõi bệnh		
CP điều trị biến cố bất lợi		

Bảng 2. Bối cảnh phân tích trong điều trị nhiễm nấm Candida

Phương án hiện tại					
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Anidulafungin	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fluconazol	30,11%	30,11%	30,11%	30,11%	30,11%
Amphotericin B	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%
Caspofungin	58,06%	58,06%	58,06%	58,06%	58,06%
Voriconazol	2,15%	2,15%	2,15%	2,15%	2,15%
ABLC	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%

nhằm trọng	
Nhóm dữ liệu tỉ lệ sử dụng thuốc trong phương án hiện tại và tương lai	(1)

Ghi chú: (1): Tổng quan tài liệu, tham vấn ý kiến chuyên gia, IC: Nhiễm nấm Candida xâm lấn; BHYT: Bảo hiểm y tế, CP: Chi phí

Đạo đức nghiên cứu. NC này là NC mô tả, tập trung vào tổng quan hệ thống kết hợp giữa phỏng vấn và tham vấn ý kiến chuyên gia, không tác động trực tiếp đến sức khỏe, tính mạng, hoặc quyền lợi NB. Do đó, khía cạnh đạo đức NC không được xem xét trong phạm vi NC này.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Xây dựng mô hình

Dân số mục tiêu

Số lượng dân số mục tiêu được trình bày trong Hình 3.



Hình 3. Dân số mục tiêu

Ghi chú: BHYT: Bảo hiểm y tế; 1: Tổng cục Thống kê; 2: Tra-My N Duong et al. "Updated estimation of the burden of fungal disease in Vietnam."; 3: Tham vấn ý kiến chuyên gia lâm sàng; 4: Bộ Y tế, "Đề xuất sửa đổi Luật BHYT nhằm đảm bảo tối đa quyền lợi cho người dân đi khám chữa bệnh BHYT; 5: Dân số mục tiêu = Dân số Việt Nam * Tỉ lệ mắc mới * Tỉ lệ được chẩn đoán * Tỉ lệ người bệnh tham gia điều trị * Tỉ lệ người bệnh có BHYT.

Theo Hình 3, NC ghi nhận dân số mục tiêu vào năm 1 ~ 3.928 người và gia tăng tự nhiên lên đến 4.062 người năm 5.

Bối cảnh sử dụng thuốc. Tỉ lệ sử dụng được rút ra từ phỏng vấn bác sĩ lâm sàng và trình bày trong Bảng 2.

Tổng	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Phương án tương lai					
Anidulafungin	21,09%	23,09%	25,09%	27,09%	29,09%
Fluconazol	28,00%	26,50%	25,00%	23,50%	22,00%
Amphotericin B	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%
Caspofungin	39,30%	38,80%	38,30%	37,80%	37,30%
Voriconazol	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%	1,94%
ABLC	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%
Tổng	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Ghi chú: ABLC: Amphotericin B phức hợp lipid

Dữ liệu đầu vào. Các dữ liệu về hiệu quả của thuốc kháng nấm được sử dụng (bao gồm tỉ lệ thành công/ thất bại và tử vong, tỉ lệ xuất hiện các biến cố bất lợi) được trích xuất từ NC phân tích gộp của Mills và cộng sự (năm 2009) [5]. Đồng thời, một số dữ liệu được cung cấp từ NC lâm sàng so sánh anidulafungin và fluconazol trong điều trị nhiễm nấm Candida của Reboli và

cộng sự (năm 2007) [6].

Các CP đầu vào mô hình đánh giá TĐNS bao gồm CP thuốc, CP ngày giường nội trú, CP theo dõi bệnh (bao gồm các xét nghiệm cận lâm sàng được thực hiện) và CP điều trị biến cố bất lợi đối với từng PD (Bảng 3). Kết quả phỏng vấn sâu chuyên gia lâm sàng cho thấy CP điều trị độc thận và độc gan tương đương nhau, trong đó CP điều trị 1 ca có giá trị 10.772.272 VND [7].

Bảng 3. Chi phí các thuốc sử dụng (VND)

CP thuốc/ngày						
			Đơn giá (VND)/Hàm lượng (mg)	Liều nạp	Liều duy trì	
Thuốc kháng nấm đường tiêm tĩnh mạch	Anidulafungin		3.830.400/100	7.660.800	3.830.400	
	Fluconazol		278.634/200	557.268	557.268	
	Amphotericin B		152.300/50	304.576	304.576	
	Caspofungin		5.395.199/50 6.782.989/70	6.782.989	5.395.199	
	Voriconazol		939.482/200	1.878.964	1.878.815	
	ABLC		1.800.000/50	10.801.662	10.801.662	
Thuốc kháng nấm đường uống	Fluconazol		16.320/200		32.640	
	Voriconazol		384.650/200		769.300	
CP ngày giường nội trú						
Loại giường		Đối tượng		Đơn giá	Số ngày điều trị	
HSTC		Thành công với PD đầu tay		826.900	7	
		Thất bại với PD đầu tay			12	
Nội khoa		Sống sót		264.200	21	
		Tử vong			28	
CP quản lý, theo dõi bệnh						
			Echinocandin (anidulafungin, caspofungin)	Azol (fluconazol, voriconazol)	Amphotericin B, ABLC	
Nhóm NB thành công	PD đầu tay và sống sót		Thời gian theo dõi 6 tuần	5.135.904	4.521.081	6.013.543
	PD đầu tay và tử vong			4.692.742	4.077.919	5.570.380
Nhóm NB thất bại	PD đầu tay và sống sót			7.535.783	6.429.987	6.983.830
	PD đầu tay và tử vong			5.809.447	4.901.840	5.455.683
CP điều trị biến cố bất lợi						
	Biến cố độc thận		Biến cố độc gan	Nguồn	CP	
Anidulafungin	10,29%		3,63%	[5]	1.499.500	
Fluconazol	7,30%		17,28%		2.647.824	
Amphotericin B	33,20%		16,00%	[8]	5.299.958	
Caspofungin	10,29%		16,48%	[5]	2.883.737	
Voriconazol	7,30%		17,28%		2.647.824	
ABLC	16,50%		18,60%	[8]	3.781.067	

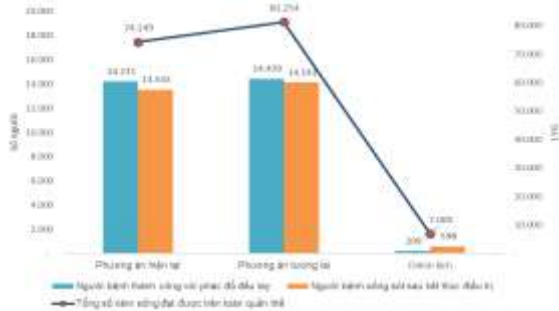
Ghi chú: NB: người bệnh, CP: Chi phí, PD: phác đồ

Trong các thuốc kháng nấm IV, trừ voriconazol không được BHYT chi trả, các thuốc

khác được TT 100%. Với thuốc uống, BHYT chi trả 50% cho voriconazol và 100% cho fluconazol trong điều trị IC.

Kết quả phân tích tác động ngân sách

Tác động lên quần thể người bệnh. NC ghi nhận kết quả tác động lâm sàng lên quần thể NB trong Hình 4.



Hình 4. Số lượng người bệnh chênh lệch

Theo Hình 4, mức TT BHYT 100%, anidulafungin giúp gia tăng 209 NB thành công với PD đầu tay (đáp ứng điều trị), 589 NB sống sót sau điều trị và đạt 7.005 năm sống cho dân số mục tiêu trong 5 năm.

Tác động lên tổng ngân sách lên quỹ bảo hiểm y tế. Với tỉ lệ TT BHYT 100% cho

Bảng 4. Tác động ngân sách 5 năm theo cấu phần chi phí (đơn vị: tỉ VND)

	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Tổng 5 năm
NS thuốc	-6,11	-4,01	-1,87	0,31	2,52	-9,15
NS ngày giường HSTC	-0,09	-0,12	-0,15	-0,19	-0,22	-0,77
NS ngày giường nội khoa	-0,17	-0,18	-0,20	-0,21	-0,22	-0,98
NS quản lý bệnh	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,75
NS điều trị biến cố bất lợi	-1,00	-1,10	-1,19	-1,29	-1,39	-5,96
Tổng TĐNS	-7,28	-5,29	-3,26	-1,20	0,90	-16,12

Ghi chú: HSTC: Hồi sức tích cực; NS: ngân sách; TĐNS: tác động ngân sách

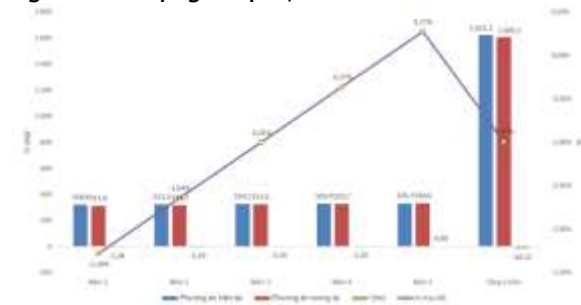
Theo Bảng 4, NC ghi nhận đưa anidulafungin vào BHYT (100% thanh toán) giúp tiết kiệm NS cho 4/5 cấu phần CP. NS thuốc tiết kiệm 9,15 tỉ VND; ngày giường HSTC, nội khoa và điều trị biến cố bất lợi tiết kiệm lần lượt 0,77 tỉ, 0,98 tỉ và 5,96 tỉ VND tổng 5 năm dù NS quản lý bệnh tăng 0,75 tỉ VND.

Chi phí đồng chi trả của người bệnh. Khi thêm anidulafungin vào danh mục chi trả của BHYT với mức thanh toán 100%, mỗi người bệnh sẽ tiết kiệm được 271 nghìn VND trong năm đầu tiên. Mức tiết kiệm giảm dần, chỉ còn 17 nghìn VND vào năm thứ năm. Tổng cộng trong 5 năm, CP đồng chi trả của người bệnh sẽ tiết kiệm được 719 nghìn VND.

Phân tích độ nhạy một chiều. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều TĐNS BHYT 5 năm trình bày trong Hình 6.

anidulafungin, mức hưởng BHYT 89,1%, NC ghi nhận

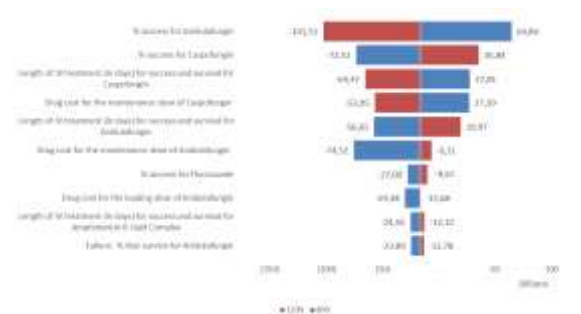
kết quả tác động lên tổng NS quỹ BHYT trong 5 năm và trình bày trong Hình 5. Theo đó, tổng NS BHYT tiết kiệm trong giai đoạn 4 năm đầu và tăng ở năm cuối. Như vậy, bổ sung anidulafungin giúp tiết kiệm 16,12 tỉ VND tổng 5 năm với tỉ lệ phần trăm thay đổi trung bình của ngân sách đạt giá trị -0,99%.



Hình 5. Tác động tổng ngân sách trong 5 năm
Kết quả tác động ngân sách BHYT trong vòng 5 năm theo cấu phần chi phí. Phân tích TĐNS trong vòng 5 năm do BHYT chi trả theo cấu phần CP NB nhiễm nấm Candida thu được kết quả trong Bảng 4.

Bảng 4. Tác động ngân sách 5 năm theo cấu phần chi phí (đơn vị: tỉ VND)

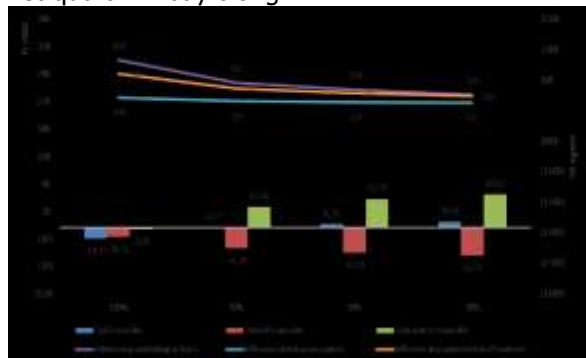
	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Tổng 5 năm
NS thuốc	-6,11	-4,01	-1,87	0,31	2,52	-9,15
NS ngày giường HSTC	-0,09	-0,12	-0,15	-0,19	-0,22	-0,77
NS ngày giường nội khoa	-0,17	-0,18	-0,20	-0,21	-0,22	-0,98
NS quản lý bệnh	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,75
NS điều trị biến cố bất lợi	-1,00	-1,10	-1,19	-1,29	-1,39	-5,96
Tổng TĐNS	-7,28	-5,29	-3,26	-1,20	0,90	-16,12



Hình 6. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều
Kết quả phân tích độ nhạy một chiều cho thấy tổng TĐNS BHYT 5 năm dao động từ tiết kiệm 101,51 tỉ đến tăng 64,85 tỉ VND với ba thông số ảnh hưởng lớn nhất: tỉ lệ điều trị thành công anidulafungin, tỉ lệ điều trị thành công caspofungin, số ngày điều trị người bệnh thành công và sống sót khi sử dụng caspofungin (IV).

Phân tích kịch bản. Phân tích TĐNS trong 5 năm theo các mức TT BHYT đối với

anidulafungin NB nhiễm nấm Candida thu được kết quả trình bày trong Hình 7.



Hình 7. Tác động ngân sách 5 năm theo các mức thanh toán bảo hiểm y tế (tỉ VND)

Về NS BHYT chi trả: Mức 70% tiết kiệm 9,55 – 5,42 tỉ VND/năm (tổng 37,49 tỉ VND). Mức 50% tiết kiệm 9,84 – 8,37 tỉ VND/năm (tổng 45,55 tỉ VND). Mức 30% tiết kiệm 9,45 – 10,61 tỉ VND/năm (tổng 50,15 tỉ VND). NS người bệnh tự chi trả tăng tương ứng: 60,61 tỉ (30%), 51,70 tỉ (50%), và 37,66 tỉ VND (70%) tổng 5 năm.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả phân tích TĐNS từ quan điểm BHYT cho thấy đưa anidulafungin vào danh mục BHYT (100%) tiết kiệm 16,12 tỉ VND trong 5 năm, với tỉ lệ sử dụng tăng từ 21,09% lên 29,09%. Tiết kiệm NS lần lượt là 8,34 tỉ (năm 1), 1,52 tỉ (năm 4), và tăng 0,83 tỉ (năm 5). Trong 5 năm, BHYT tiết kiệm 16,13 tỉ VND và người bệnh tiết kiệm 2,84 tỉ VND. Ngoài ra, việc sử dụng anidulafungin tăng CP quản lý và theo dõi bệnh nhưng tiết kiệm CP thuốc, ngày giường hồi sức, nội khoa, và điều trị biến cố.

Hiện nay vẫn chưa NC nào đánh giá TĐNS của anidulafungin thay thế cho caspofungin, fluconazol và voriconazol trong điều trị IC được công bố trên thế giới. Một NC kinh tế được thực hiện bởi Garcia và cộng sự tại Tây Ban Nha năm 2010 trên quan điểm nhà thuốc bệnh viện đã phân tích TĐNS dành cho thuốc echinocandin (anidulafungin, caspofungin và micafungin) trong 1 đợt điều trị, liên quan đến nhu cầu hiệu chỉnh liều của các thuốc kháng nấm. NC này cũng ghi nhận trên quần thể thuần tập giả định 100 NB, anidulafungin giúp tiết kiệm €91.459 (tương đương 2,9 tỉ VND – năm 2020) so với caspofungin và tiết kiệm €92.998 (tương đương 2,9 tỉ VND – năm 2020) với micafungin. Kết quả NC của Garcia và cộng sự cũng kết luận anidulafungin là một lựa chọn điều trị tiết kiệm NS mỗi đợt điều trị cho nhà thuốc – đồng thuận với kết quả NC này [9].

NC thực hiện trên quan điểm người chi trả vì vậy chỉ bao gồm CP trực tiếp y tế; các CP khác không liên quan đến y tế hoặc các CP gián tiếp khác không bao gồm trong NC này. Vì vậy nếu bao gồm các CP khác theo quan điểm xã hội, kết quả có thể có sự khác biệt. NC thực hiện với một số giả định cụ thể. Thứ nhất, không có sự khác biệt hiệu quả của các thuốc kháng nấm giữa các quốc gia thực hiện NC lâm sàng và VN. Điều này phù hợp với thực tế chưa có NC nào về hiệu quả anidulafungin so với các thuốc kháng nấm sử dụng trong IC tại VN. NC phân tích gộp của Mills và cộng sự đại diện cho nguồn dữ liệu sẵn có có giá trị cao nhất để đánh giá các thuốc kháng nấm IV trong thực hành lâm sàng cho đến nay. Thứ hai, thời gian dùng thuốc IV và PO cũng như thời gian tử vong của người bệnh nhiễm nấm ở tất cả các nhánh can thiệp đều tương đương nhau. Kết quả của tham vấn chuyên gia cho thấy không có sự khác biệt trong các khoảng thời gian này giữa các thuốc được NC trên thực tế lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Chỉ định anidulafungin với BHYT chi trả 100% giúp tiết kiệm NS trong 5 năm và tăng số NB sống sót, cung cấp cơ sở khoa học để tối ưu hóa điều trị và phân bổ nguồn lực y tế hợp lý.

Mâu thuẫn lợi ích: NC này được tài trợ bởi Pfizer.

Nhóm tác giả chịu trách nhiệm đảm bảo các quy trình khoa học thực thi từ khi lên kế hoạch, thực thi, viết báo cáo, kiểm tra, biên tập và xuất bản công trình khoa học tuân theo tiêu chuẩn hướng dẫn ICMJE dành cho tác giả bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. B. J. Kullberg and M. C. Arendrup, "Invasive candidiasis," (in b), New England Journal of Medicine, vol. 373, no. 15, pp. 1445-1456, 2015.
2. P. G. Pappas, M. S. Lionakis, M. C. Arendrup, L. Ostrosky-Zeichner, and B. J. Kullberg, "Invasive candidiasis," (in B), Nature Reviews Disease Primers, vol. 4, no. 1, pp. 1-20, 2018.
3. D. Murdoch and G. L. Plosker, "Anidulafungin," (in b), Drugs, vol. 64, no. 19, pp. 2249-2258, 2004/10/01 2004.
4. C. M. d. M. Vianna, G. B. G. Mosegui, and M. P. d. S. Rodrigues, "Cost-effectiveness analysis and budgetary impact of anidulafungin treatment for patients with candidemia and other forms of invasive candidiasis in Brazil," (in b), Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, vol. 65, 2023.
5. E. J. Mills et al., "Antifungal treatment for invasive Candida infections: a mixed treatment comparison meta-analysis," Annals of clinical microbiology and antimicrobials, Journal: Article vol. 8, 2009.

6. **C. Reboli et al.**, "Anidulafungin versus fluconazole for invasive candidiasis," vol. 356, no. 24, pp. 2472-2482, 2007.
7. **N. V. Quang**, "Phân tích chi phí điều trị xơ gan mật bù do viêm gan C tại Bệnh viện Nhiệt Đới Hồ Chí Minh và Bệnh viện Bạch Mai Hà Nội năm 2015," Khoa Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 2017.
8. **S. Girois, F. Chapuis, E. Decullier, B. J. E. J. o. C. M. Revol**, and I. Diseases, "Adverse effects of antifungal therapies in invasive fungal infections: review and meta-analysis," vol. 24, no. 2, pp. 119-130, 2005.
9. **M. García-Vargas, M. A. Casado, N. Mir, and J. A. Barrueta**, "[Cost analysis of 3 candins in the treatment of invasive candidiasis in adult non-neutropaenic patients in Spain]," (in spa), Farm Hosp, vol. 36, no. 4, pp. 207-10. 15, Jul-Aug 2012. Análisis de costes de tres candidinas en el tratamiento de la candidiasis invasora en pacientes adultos no neutropénicos en España.

KHẢO SÁT LỢI DÍNH Ở NAM GIỚI TRƯỞNG THÀNH

Trịnh Hải Anh^{1,2}, Trịnh Đình Hải¹,
Chu Thị Quỳnh Hương^{1,2}, Đinh Diệu Hồng¹

TÓM TẮT

Lợi dính là phần tiếp nối với lợi viền, có biểu hiện chắc, đàn hồi và dính chặt với màng xương của xương ổ răng ở bên dưới. Ở mặt ngoài, lợi dính kéo dài tới niêm mạc phủ ổ răng. Lợi dính được phân cách với niêm mạc bởi đường ranh giới lợi - niêm mạc. Lợi dính có vai trò quan trọng trong bảo vệ các thành phần khác của mô quanh răng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về chiều cao vùng lợi dính ở nam giới trưởng thành cho thấy: - Chiều cao lợi dính dao động từ 1.60 mm đến 3.75 mm. - Trên cả hai hàm răng, chiều cao lợi dính cao nhất ở răng hàm lớn thứ hai hàm trên và thấp nhất ở răng hàm lớn thứ hai hàm dưới. - Ở người trưởng thành, chiều cao lợi dính ở nam giới không thay đổi theo tuổi.

SUMMARY

THE WIDTH OF THE ATTACHED GINGIVA ON MALE ADULTS

The attached gingiva is continuous with the marginal gingiva. It is firm, and tightly bound to the underlying periosteum of alveolar bone. The facial aspect of the attached gingiva extends to the relatively loose and movable alveolar mucosa, from which it is demarcated by the mucogingival junction. The attached gingiva has important role protecting other periodontal tissues. Our research on male adults shows that: - The width of the attached gingiva is from 1.60 mm to 3.75 mm. - The width of the attached gingiva is highest at the maxillary second molar, and lowest at the mandibular second molar. - In male adults, the width of the attached gingiva is unchanging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lợi dính là phần lợi tiếp nối với lợi viền, có

biểu hiện chắc, đàn hồi và dính chặt với màng xương của xương ổ răng ở bên dưới. Ở mặt ngoài, lợi dính kéo dài tới niêm mạc phủ ổ răng. Lợi dính được phân cách với niêm mạc bởi đường ranh giới lợi - niêm mạc.

Chiều rộng của lợi dính là một thông số lâm sàng quan trọng. Nó là khoảng cách giữa đường ranh giới lợi - niêm mạc và vị trí chiều ra của mặt trong đáy rãnh lợi. Người thầy thuốc lâm sàng cần lưu ý để không lẫn lộn giữa lợi dính và lợi sừng hóa. Lợi sừng hóa bao gồm cả lợi dính và lợi tự do không bám dính.

Lợi dính có vai trò quan trọng trong bảo vệ các thành phần khác của mô quanh răng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để có được một số nhận xét bước đầu về chiều cao lợi dính ở một nhóm nam giới trưởng thành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Sử dụng thăm khám chuyên dụng có chia vạch từng mm để đo chiều sâu rãnh lợi ở các đối tượng là nam giới trưởng thành từ 18 tuổi trở lên. Chiều cao lợi dính được xác định từ vị trí chiều ra của đáy rãnh lợi đến đường ranh giới lợi - niêm mạc. Vì vậy, chiều cao lợi dính được tính bằng cách lấy số đo của chiều cao lợi sừng hóa trừ đi chiều sâu của rãnh lợi.

Trên mỗi nhóm răng ở mỗi hàm răng, chỉ đo lợi dính ở một răng. Các răng được đo là răng số 1 (răng cửa giữa), số 3 (răng nanh), số 5 (răng hàm nhỏ thứ hai) và số 7 (răng hàm lớn thứ hai). Các số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y học.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Về đối tượng nghiên cứu, các đối tượng nghiên cứu được xếp theo hai nhóm tuổi, nhóm từ 18 tuổi đến dưới 40 tuổi và nhóm từ 40 tuổi trở lên. Các nhóm theo tuổi được trình bày ở bảng 1.

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

²Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Đình Hải

Email: haitsdnhos@yahoo.com

Ngày nhận bài: 3.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2025

Ngày duyệt bài: 17.3.2025