

Phân tích chi phí trực tiếp điều trị đái tháo đường type 2 và một số yếu tố ảnh hưởng ở bệnh nhân nội trú tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024

Đỗ Thị Bích Diệp^{1,2*}, Trương Đình Phong^{1,2}, Phạm Thanh Hiền^{1,2}, Phùng Chí Thiện¹, Phạm Thị Quyên¹, Nguyễn Thị Thùy Dương¹

¹ Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

² Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

*Tác giả liên hệ

Đỗ Thị Bích Diệp

Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Điện thoại: 0942.036.268

Email: dtbdiep@hpmu.edu.vn

Thông tin bài đăng

Ngày nhận bài: 29/03/2025

Ngày phản biện: 01/04/2025

Ngày duyệt bài: 16/04/2025

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu dựa trên hồi cứu 319 bảng kê chi phí điều trị nội trú của bệnh nhân tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2024 với **mục tiêu** phân tích chi phí trực tiếp điều trị đái tháo đường type 2 và xác định một số yếu tố ảnh hưởng trên bệnh nhân nội trú tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Chi phí điều trị trung bình cho mỗi đợt là 3.836.407 VNĐ, trong đó 85,37% chi phí này được BHYT chi trả. Chi phí giường bệnh chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng chi phí điều trị (41,22%). Trong tổng chi phí thuốc dịch truyền, trong khi thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn có chi phí cao nhất (42,24%), nhóm thuốc insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết chiếm 14,41%. Số biến chứng và số ngày điều trị có ảnh hưởng. Tổng chi phí trực tiếp điều trị = 492.975,3 - 12.199,2 * Tuổi + 992.289,2 * số biến chứng + 480.600,8 * số ngày điều trị (p<0,05).

Từ khóa: chi phí trực tiếp điều trị, đái tháo đường type 2, nội trú

Analysis of Direct Medical Costs for Type 2 Diabetes Treatment and Related Factors in Inpatients at the Department of Internal Medicine, Hai Phong Medical University Hospital in 2024

ABSTRACT: This study retrospectively analyzed 319 inpatient treatment cost records from the Department of Internal Medicine, Hai Phong Medical University Hospital, collected from January to December 2024. The objective was to examine the direct medical costs of treating type 2 diabetes and identify associated influencing factors. **Research method:** cross-sectional description. **Results:** the average cost per hospitalization episode was VND 3,836,407, of which 85.37% was covered by health insurance. Bed charges accounted for the largest proportion of total costs (41.22%). Among the costs for infusion medications, antiparasitic and anti-infective drugs represented the highest expense (42.24%), while insulin and oral hypoglycemic agents accounted for 14.41%. The number of complications and length of hospital stay significantly influenced the total cost. The estimated direct medical cost was modeled as: Total direct cost = 492,975.3 - 12,199.2 * Age + 992,289.2 * Number of complications + 480,600.8 * Length of stay (p<0.05).

Keywords: *direct medical cost, type 2 diabetes, inpatient care*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến trên toàn cầu, trong đó 90-95% các trường hợp mắc ĐTĐ type 2 [1]. Tỷ lệ mắc ĐTĐ type 2 trên toàn thế giới đang tiếp tục tăng, trở thành mối quan tâm lớn trong chăm sóc sức khỏe trên toàn thế giới. Một phát hiện đáng lo ngại là gánh nặng này đang tăng nhanh ở các quốc gia có thu nhập thấp [2]. Tại Việt Nam, chi phí điều trị ĐTĐ type 2 hàng năm tương đối cao và chiếm khoảng 7-11% GDP bình quân đầu người. Năm 2021, tổng chi phí ước tính khoảng 10,860 tỷ VNĐ [3]. Cùng với tỷ lệ mắc bệnh vẫn đang gia tăng, chi phí điều trị ĐTĐ type 2 tạo ra gánh nặng kinh tế cho cả người bệnh, gia đình và toàn bộ hệ thống y tế. ĐTĐ type 2 là bệnh lý mạn tính, người bệnh cần điều trị bằng việc dùng thuốc liên tục và suốt đời, điều này kéo theo chi phí không hề nhỏ. Tuy nhiên, các nghiên cứu về chi phí điều trị hiện nay tương đối ít. Trong những năm gần đây, số lượng bệnh nhân điều trị nội trú ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng tăng cao, đòi hỏi bệnh viện cần xây dựng kế hoạch điều trị một cách chủ động, dự trù các nguồn lực để đáp ứng nhu cầu điều trị. Xuất phát từ lý do trên, chúng tôi tiến hành đề tài: “Phân tích chi phí trực tiếp điều trị đái tháo đường type 2 và một số yếu tố ảnh hưởng ở bệnh nhân nội trú tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024” với mục tiêu phân tích chi phí trực tiếp điều trị đái tháo đường type 2 và xác định một số yếu tố ảnh hưởng trên bệnh nhân nội trú tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2024. Từ đó cung cấp các số liệu cần thiết giúp bác sĩ và gia đình bệnh nhân ước lượng được chi phí điều trị ĐTĐ type 2 để tránh những gánh nặng kinh tế. Đồng thời cung cấp thông tin quan trọng cho bệnh viện để sử dụng nguồn

tài chính một cách tối ưu, đảm bảo hiệu quả chăm sóc cho người bệnh.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: 319 bảng kê chi phí điều trị nội trú của bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng có thời gian ra viện từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2024.

Tiêu chí lựa chọn: Bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định là ĐTĐ type 2 với mã bệnh chính là E11 – theo mã phân loại quốc tế về bệnh tật và đầy đủ các thông tin: tên, tuổi, giới tính, chẩn đoán, bệnh mắc kèm.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không hoàn tất quá trình điều trị (chuyên viện, bỏ điều trị, tử vong)

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: từ 15/8/2024 đến 30/4/2025 tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu toàn bộ

Biến số nghiên cứu: biến số đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (giới tính, nhóm tuổi, bệnh mắc kèm, mức độ thanh toán bảo hiểm y tế (BHYT), biến chứng, số ngày điều trị) và biến số chi phí điều trị (chi phí khám bệnh, chi phí xét nghiệm, chi phí chẩn đoán hình ảnh, chi phí thăm dò chức năng, chi phí ngày giường, chi phí phẫu thuật thủ thuật, chi phí thuốc, chi phí vật tư y tế)

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu: thu thập bảng kê chi phí điều trị nội trú từ dữ liệu của phần mềm quản lý mạng nội bộ Viettel-His 6.0 và điền vào phiếu thu thập số liệu soạn sẵn

Xử lý và phân tích số liệu: số liệu thu thập được từ mẫu phiếu thu thập số liệu được đưa vào phần mềm Microsoft Office Excel 2021. Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 2020. Thống kê mô tả: đối với biến định tính: mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm; đối với biến

định lượng: mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Thống kê phân tích: sử dụng các kiểm định Mann-Whitney (2 nhóm phân hạng), kiểm định Kruskal-Wallis (kiểm định nhiều hơn 2 nhóm phân hạng), phân tích tương quan Pearson với độ tin cậy 95% và mô hình hồi quy đa biến.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được sự cho phép của ban lãnh đạo Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng và thực hiện đúng nội dung Hội đồng khoa học Trường Đại học Y Dược Hải Phòng. Toàn bộ thông tin cá nhân của bệnh nhân được giữ bí mật và mọi thông tin thu thập được chỉ nhằm mục đích phục vụ nghiên cứu.

KẾT QUẢ

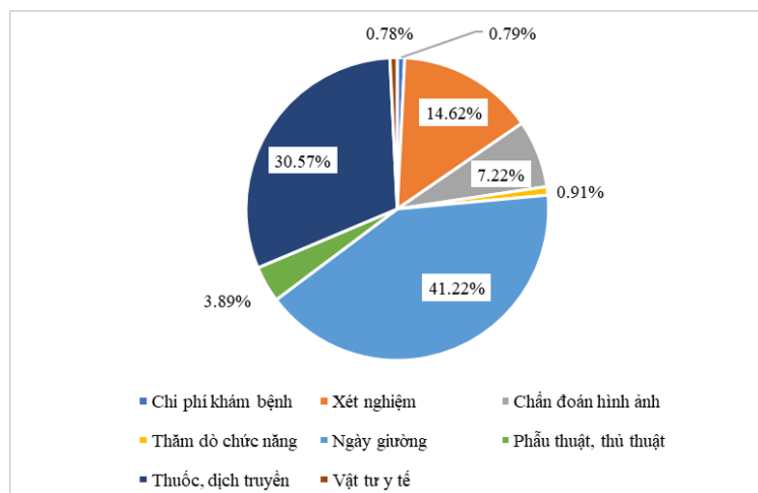
Nghiên cứu tiến hành trên 319 bảng kê chi phí của bệnh nhân ĐTĐ type 2 đủ tiêu chuẩn.

Bảng 1: Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	128
	Nữ	191
Nhóm tuổi	Dưới 45 tuổi	14
	Từ 45 – 59 tuổi	40
	Trên 60 tuổi	265
Biến chứng	Không có biến chứng	241
	Có 1 biến chứng	78
	Có 2 biến chứng	3
Bệnh mắc kèm	Không có bệnh mắc kèm	1
	Có bệnh mắc kèm	318
Đặc điểm thanh toán BHYT	0%	14
	80%	124
	95%	51
	100%	120
Thời gian điều trị nội trú	1-6 ngày	112
	7-13 ngày	180
	>14 ngày	27

Kết quả cho thấy: tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ cao (59,87%); chủ yếu là trên 60 tuổi (83,07%); đa số bệnh nhân không có biến chứng (75,55%); hầu hết có bệnh mắc kèm (99,69%); điều trị 7-13 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất với 56,43%.

Tổng chi phí trực tiếp điều trị trung bình của bệnh nhân ĐTĐ type 2 nội trú tại Khoa Nội, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng là 1.223.813.926,6 VNĐ, trong đó chi phí trung bình mà mỗi bệnh nhân phải trả cho một đợt điều trị là 3.836.407 VNĐ, độ lệch chuẩn 2.737.643 VNĐ.



Hình 1: Cơ cấu chi phí trung bình theo loại chi phí ở bệnh nhân ĐTĐ type 2

Kết quả ghi nhận trong cơ cấu chi phí điều trị nội trú, chiếm tỷ lệ cao nhất là chi phí ngày giường (trung bình 1.581.534 VNĐ) với 41,22%.

Bảng 3: Cơ cấu chi phí thuốc dịch truyền theo nhóm thuốc điều trị

STT	Nhóm thuốc	n	Tổng chi phí	Chi phí trung bình ± SD (VNĐ)	%
1	Insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết	306	53.887.256	168.926 ± 163.838	14,41
2	Thuốc tim mạch – huyết áp	202	9.120.195	28.590 ± 36.530	2,44
3	Thuốc hạ lipid máu	277	3.566.656	11.181 ± 12.089	0,96
4	Thuốc chống huyết khối	51	437.442	1.371 ± 5.661	0,13
5	Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn	118	158.017.376	495.352 ± 1.309.241	42,24
6	Thuốc tâm thần – thần kinh	161	91.453.440	286.688 ± 693.156	24,45
7	Vitamin, khoáng chất	68	7.794.783	24.435 ± 101.119	2,08
8	Thuốc tiêu hóa	129	17.657.730	55.353 ± 158.886	4,73
9	Dịch truyền	156	16.815.570	52.713 ± 58.282	4,52
10	Thuốc khác	260	15.107.070	47.358 ± 118.183	4,04
	Tổng		374.068.028	1.172.627 ± 1.675.975	100

Nhóm thuốc điều trị ký sinh trùng chống nhiễm khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất là 42,24%, tương ứng với 495.352 VNĐ; insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết chiếm 14,41%. Nhóm thuốc có chi phí thấp nhất là thuốc chống huyết khối, với tỷ lệ 0,13%, tương ứng với số tiền mà mỗi bệnh nhân phải chi trả là 1.371 VNĐ.

Bảng 4: Cơ cấu chi phí nhóm thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn

STT	Hoạt chất	Biệt dược	n	Tổng chi phí	Tỷ lệ (%)
Thuốc dùng đường tiêm				154.953.867	98,06
I. Nhóm β-lactam					75,53
1	Cefoperazone	Ceraapix Cefoperazone 2g	16	17.246.140	10,91
2	Cefoperazone/sulbactam	Basultam	11	27.180.300	17,20
3	Amoxicilin/clavunalic	Axuka	3	1.935.500	1,22
4	Cefuroxime	Cefuroxime 1500	3	1.568.260	0,99
5	Ceftriaxone	Poltraxon	7	2.085.468	1,32
6	Ampicilin/sulbactam	Senitram 2g/1g Ama-Power	20	23.691.120	14,99
7	Ticarcilin/clavunalic	Ticarlinat 1,6g	6	27.058.500	17,12
8	Ceftizoxime	Ceftibioctic 2000	1	189.000	0,12
9	Ceftazidime	Tenamyd-ceftazidime 2000	4	1.643.145	1,04
10	Imipenem	Imipenem Cilastatin Kabi	3	5.065.320	3,21
11	Piperacillin/Tazobactam	Piperacillin/ Tazobactam Kabi 4g/0,5g Tazopelin 4,5g	3	3.289.410	2,08
12	Cefoxitin	Cefoxitin Panpharma 2g	3	8.400.000	5,32
II. Nhóm quinolon					2,02
13	Levofloxacin	Quinvonic	3	146.324	0,09
14	Ofloxacin	Ofloxacin	1	595.000	0,38
15	Ciprofloxacin	Quinrox 400/40	2	2.444.000	1,55
III. Nhóm aminoglycosid					1,77
16	Amikacin	Amikacin	1	170.000	0,11
17	Tobramycin	Tobramycin-TV Medphatobra 40	6	2.628.000	1,66
IV. Nhóm kháng sinh khác					15,77
18	Linezolid	Linod Linezolid 400	4	24.924.000	15,77
V. Kháng nấm					2,97
19	Metronidazole	Metronidazol 750mg/150ml	17	4.694.380	2,97
Thuốc dùng đường uống				3.063.519	1,94
VI. Nhóm β-lactam					1,59

20	Amoxicilin/clavunalic	Amoxksiklav Quicktabs 625mg	16	2.297.364	1,46
21	Amoxicilin	Amoxicilin 875mg	7	148.050	0,09
22	Cefadroxil	Cefadroxil PMP 500mg	5	64.715	0,04
VII. Nhóm quinolon					0,35
23	Levofloxacin	Medoxasol 500mg LEVODHG 500	25	553.390	0,35
Tổng			118	158.017.376	100

Hầu hết các thuốc được sử dụng đường tiêm với tỷ lệ 98,06% và nhóm β -lactam là nhóm kháng sinh chính trong điều trị cho bệnh nhân.

Bảng 5: Cơ cấu chi phí insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết

STT	Thuốc	Biệt dược	n	Tổng chi phí	Tỷ lệ (%)
I	Thuốc đường uống			7.426.067	13,78
1	Metformin	Glucophage XR 500mg Metsav 1000 Meglucon 1000 MetSwift XR 750	237	6.106.827	11,33
2	Gliclazid	Diamicron MR	17	252.108	0,47
3	Vildagliptin	Usabetic VG 50	50	753.532	1,40
4	Gliclazide + Metformin	Glizym-M	24	550.400	1,02
II	Thuốc đường tiêm			46.221.289	86,22
1	Insulin glargine	Lantus Solostar Glaritus Insunova G PEN	123	30.502.490	56,6
2	30% Insulin hòa tan, 70% Insulin isophane	Wosulin-R	9	754.704	1,40
3	30% Insulin hòa tan, 70% Insulin aspartat kết tinh với protamin	Novomix FlexPen	30 52	13.842.165	25,69
4	20% Insulin hòa tan, 80% Insulin isophane	Polhumix Mix-2	8	1.121.930	2,08
Tổng			306	53.887.256	100

Insulin chiếm tỷ lệ lên đến 86,22% tương ứng với tổng chi phí 46.221.289 VNĐ. Trong đó, chi phí thuốc insulin glargine chiếm tỷ lệ cao nhất là 56,6%. Metformin là thuốc đường uống được chỉ định ở hầu hết bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 11,33%).

Bảng 6: Mô hình hồi quy phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến tổng chi phí trực tiếp điều trị ($N=319$)

Biến độc lập	B	Beta	p-value	Giá trị R ²
Tuổi	-12.199,2	-0,053	0,156	
Số biến chứng	992.289,2	0,166	0,000	0,565
Số ngày điều trị	480.600,8	0,696	0,000	

Ta có phương trình hồi quy đa biến như sau:

$$\text{Tổng chi phí trực tiếp điều trị} = 492.975,3 - 12.199,2 * \text{Tuổi} + 992.289,2 * \text{số biến chứng} + 480.600,8 * \text{số ngày điều trị}$$

Những biến sau có ảnh hưởng đến chi phí trực tiếp điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ Số ngày điều trị có ảnh hưởng mạnh nhất đến chi phí trực tiếp điều trị. Kết quả cho thấy BN có thời gian điều trị tăng thêm 1 ngày thì tổng chi phí điều trị sẽ tăng thêm 480.600,8 VNĐ. Biến chứng có ảnh hưởng đến chi phí trực tiếp điều trị. Bệnh nhân số biến chứng tăng lên 1 thì tổng chi phí điều trị sẽ tăng thêm 992.289,2 VNĐ.

BÀN LUẬN

Theo kết quả nghiên cứu, tổng chi phí trực tiếp điều trị ĐTD type 2 là 1.223.813.927 VNĐ bao gồm chi phí khám bệnh, chi phí chẩn đoán và chi phí điều trị. Theo đó, chi phí trung bình mỗi bệnh nhân phải chi trả cho một đợt điều trị là $3.836.407,3 \pm 2.737.643,6$ VNĐ. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thùy Trang và cộng sự với chi phí trung bình 3.694.295 \pm 3.136.003 VNĐ [4]. Theo kết quả của Tổng cục Thống kê về tình hình kinh tế năm 2024, thu nhập bình quân tháng của người lao động là 7,7 triệu VNĐ [5]. Như vậy, chi phí điều trị ĐTD type 2 là một con số tương đối đáng kể đáng kể, tạo gánh nặng cho nền kinh tế và các gia đình người bệnh nói chung.

Kết quả ghi nhận trong cấu trúc chi phí điều trị nội trú, chi phí ngày giường chiếm tỷ lệ cao nhất với 41,22%, tương ứng với 1.581.534 VNĐ/BN. Điều này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Chí Thanh và cộng sự với 46,96% [6]. Việc chi phí cho giường bệnh chiếm tỷ trọng cao là điều dễ hiểu vì tất cả bệnh nhân đều phải chi trả chi phí này khi điều trị nội trú. Hai nhóm chiếm tỷ trọng cao tiếp đến là chi phí thuốc và dịch truyền (30,57%), chi phí xét nghiệm (14,62%).

Trong khi đó, nghiên cứu của Nguyễn Thị Anh Thư và cộng sự, tỷ lệ 2 nhóm này là 10,0% và 18,6% và trong nghiên cứu của Nguyễn Chí Thanh và cộng sự với 23,55% và 25,5% [6,7].

Nghiên cứu ghi nhận trong cơ cấu chi phí trung bình, quỹ BHYT chi trả là 85,37%, gấp 5,84 lần so với số tiền mà bệnh nhân chi trả, tương ứng với BHYT thanh toán 3.275.257 VNĐ/BN. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Linh Việt và cộng sự, tỷ lệ chi phí trung bình mà BHYT thanh toán là 88,18% [8]. Cũng theo kết quả của nghiên cứu tại Iran năm 2009, con số này là 94% [9]. Điều này cho thấy vai trò của BHYT trong khám chữa bệnh đã giảm gánh nặng kinh tế tương đối lớn với bệnh nhân và gia đình người bệnh nói chung.

Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả có tương đồng với nghiên cứu của Lê Thị Bích Thủy tại bệnh viện Đà Nẵng năm 2019, chi phí thuốc kháng sinh chiếm 54,93% trong khi thuốc hạ đường huyết lại có tỉ lệ khá thấp với 1,61% [10]. Trong nghiên cứu của Trương Thị Hiếu tại bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa năm 2023, chi phí kháng sinh cũng chiếm tỷ lệ cao nhất là 39,35% [11].

Insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết là nhóm thuốc chính trong điều trị và được chỉ định ở hầu hết bệnh nhân nhưng chiếm tỷ lệ khá thấp là 14,41%. Nguyên nhân là do những thuốc này chủ yếu nằm trong danh mục thuốc generic đầu thầu cấp quốc gia nên có giá thành rẻ hơn. Khác nghiên cứu của Nguyễn Chí Thanh và cộng sự, chi phí thuốc hạ đường huyết chiếm tỷ lệ cao nhất với 37,634% [7].

Các nhóm thuốc như huyết áp – tim mạch, thuốc hạ lipid máu, tiêu hóa... được chỉ định ở người bệnh chủ yếu để điều trị bệnh mắc kèm hoặc triệu chứng.

Tuổi, số biến chứng và số ngày điều trị và chi phí trực tiếp điều trị có mối tương quan với nhau có ý nghĩa thống kê. Nguyên nhân là do khi số ngày điều trị tăng, kéo theo chi phí ngày giường, thuốc cùng các chi phí khác, tổng chi phí mà bệnh nhân phải chi trả cũng theo đó mà tăng lên. Kết quả này cũng được ghi nhận trong các nghiên cứu trước đây tại Việt Nam [10,11].

Ngoài ra, chi phí điều trị biến chứng cũng có giá trị đáng kể, các biến chứng dẫn đến tình trạng bệnh nặng hơn, từ đó làm tăng tần suất xét nghiệm cũng như số lượng thuốc được sử dụng. Điều này giải thích cho sự khác biệt về chi phí giữa số biến chứng ở bệnh nhân. Các nghiên cứu trước tại Việt Nam và trên thế giới cũng ghi nhận kết quả tương tự [12,13].

Mô hình hồi quy đa biến dựa trên các yếu tố tuổi, số biến chứng và số ngày điều trị đưa ra với R^2 hiệu chỉnh = 0.565. Như vậy, 3 biến độc lập trên đưa vào có ảnh hưởng đến 56,5% sự thay đổi của chi phí trực tiếp điều trị và 43,5% còn lại là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Kết quả mô hình hồi quy đa biến cho thấy số biến chứng và số ngày điều trị ảnh hưởng đến chi phí trực tiếp điều trị với $p < 0,05$. Số ngày điều trị có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến chi phí trực tiếp điều trị. Kết quả phân tích cho thấy thời gian điều trị tăng thêm 1 ngày, bệnh nhân sẽ phải chi

trả thêm 480.600,8 VNĐ với $p=0,000$. Điều này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Lê Thị Bích Thủy năm 2019 tại bệnh viện C Đà Nẵng, số ngày điều trị tăng thêm một ngày, tổng chi phí sẽ tăng thêm 0.645 triệu VNĐ [10]. Chi phí điều trị ở bệnh nhân tăng thêm 992.289,2 VNĐ khi có thêm 1 biến chứng. Sự khác biệt này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Thủy và cộng sự tại bệnh viện thành phố Thủ Đức, chi phí trung bình cho bệnh nhân mắc biến chứng cao gấp 5 lần so với bệnh nhân không có biến chứng [14]. Chính vì vậy, ĐTD type 2 thực sự là gánh nặng kinh tế rất lớn nếu không kiểm soát tốt dẫn đến nhiều biến chứng nặng nề.

KẾT LUẬN

Tổng chi phí điều trị nội trú ĐTD type 2 của 319 bệnh nhân trong thời gian nghiên cứu là 1.223.813.927 VNĐ, tương đương với chi phí điều trị trung bình cho mỗi đợt là 3.836.407 VNĐ. Trong đó, 85,37% chi phí này được BHYT chi trả. Chi phí giường bệnh chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng chi phí điều trị (41,22%), tiếp đến là chi phí thuốc dịch truyền và chi phí xét nghiệm. Insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết được chỉ định nhiều nhất nhưng chiếm tỷ trọng không cao với 14,41%, trong khi thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn có chi phí cao nhất chiếm 42,24%. Tổng chi phí trực tiếp điều trị = $492.975,3 - 12.199,2 * \text{Tuổi} + 992.289,2 * \text{số biến chứng} + 480.600,8 * \text{số ngày điều trị}$ ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2. Quyết định số 5481/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2.” 2020; p8.
2. Abdul Basith Khan M, Hashim MJ, King JK, Govender RD, Mustafa H, Al Kaabi J. Epidemiology of type 2 diabetes—global

- burden of disease and forecasted trends. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10(1):107–11.
- Hồ Thị Thanh Huyền, Võ Thuý Hằng, Đỗ Quang Dương, et al. Tổng quan hệ thống chi phí điều trị đái tháo đường tuýp 2 tại Việt Nam. *Tạp Chí Khoa Học Trường Đại Học Quốc Tế Hồng Bàng*. 2023;39–46.
 - Nguyễn Thị Thùy Trang, Phạm Ngọc Thùy Tiên, Hoàng Thy Nhạc Vũ. Phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Quận 8 Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019-2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;514(1).
 - Cục Thống kê - Bộ Tài chính. Thông cáo báo chí về tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm [Internet]. 2025 [cited 2025 May 3]. Available from: <https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2025/01/thong-cao-bao-chi-tinh-hinh-kinh-te-xa-hoi-quy-iv-va-nam-2024/>
 - Nguyễn Thị Anh Thư, Phùng Đức Nhật, Tô Hoàng Linh. Chi phí điều trị nội trú của người bệnh đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện quận 6 Tp. HCM. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2021;142(6):119–25.
 - Nguyễn Chí Thanh, Nguyễn Phục Hưng, Lưu Thái Quân, et al. PHÂN TÍCH CHI PHÍ Y TẾ TRỰC TIẾP TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ VĨNH LONG NĂM 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;528(2).
 - Nguyễn Linh Việt, Hồ Thị Thanh Huyền, Nguyễn Thị Thanh Hương, et al. Phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị đái tháo đường tuýp 2 tại Hà Nội năm 2022. *Tạp Chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*. 2023;197–202.
 - Javanbakht M, Baradaran HR, Mashayekhi A, Haghdoost AA, Khamseh ME, Kharazmi E, et al. Cost-of-illness analysis of type 2 diabetes mellitus in Iran. *PLoS One*. 2011;6(10):e26864.
 - Lê Thị Bích Thủy. Phân tích chi phí điều trị liên quan đến bệnh đái tháo đường typ 2 tại bệnh viện C Đà Nẵng. Luận văn Thạc sĩ Dược học, Trường Đại học Dược Hà Nội. 2019;
 - Trương Thị Hiếu. Phân tích chi phí điều trị nội trú bệnh đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Nội tiết Thanh Hóa năm 2023. Luận văn Dược sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Dược Hà Nội. 2023;
 - Moucheraud C, Lenz C, Latkovic M, Wirtz VJ. The costs of diabetes treatment in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Glob Health*. 2019;4(1):e001258.
 - Hu H, Sawhney M, Shi L, Duan S, Yu Y, Wu Z, et al. A systematic review of the direct economic burden of type 2 diabetes in China. *Diabetes Therapy*. 2015;6:7–16.
 - Nguyen Thi Thu Thuy, Nguyễn Trần Trung, Phạm Thị Thuy Linh, et al. Costs of type 2 diabetes mellitus from payers' perspective: a study from real-world evidence of district hospital in Vietnam. *Farmaciya (Pharmacy)*. 2020;69(4):47–56.