

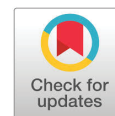


ISSN : 1859-1779

Nghiên cứu Dược học

Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh - Dược học;29(1):61-70

<https://doi.org/10.32895/hcjm.p.2026.01.07>



Phân tích mô hình bệnh tật tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất-Đồng Nai giai đoạn 2022-2024

Nguyễn Trần Như Ý^{1,*}, Huỳnh Hải Dương², Bùi Mai Nguyệt Ánh³, Nguyễn Thị Thu Thủy¹

¹Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Viện Nghiên cứu Ứng dụng và Đánh giá Công nghệ Y tế, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất, Đồng Nai, Việt Nam

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Mô hình bệnh tật tại Việt Nam và trên thế giới luôn biến đổi phức tạp do ảnh hưởng của nhiều yếu tố liên quan, với xu hướng gia tăng các bệnh mạn tính không lây nhiễm. Do vậy, việc đánh giá xu hướng bệnh tại cơ sở y tế trở nên cần thiết nhằm xây dựng danh mục thuốc thiết yếu sát với cơ cấu bệnh tật, phân bổ nguồn lực hợp lý qua đó cải thiện công tác quản lý bệnh viện.

Mục tiêu: Xác định cơ cấu tỷ lệ của 03 nhóm bệnh, 22 chương bệnh, 10 mã bệnh (theo ICD 10) có tần suất đến khám và điều trị cao nhất tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất-Đồng Nai (BVĐK TNĐN) giai đoạn 2022-2024.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang toàn bộ hồ sơ NB đến khám và điều trị tại BVĐK TNĐN giai đoạn 2022-2024.

Kết quả: Trong giai đoạn 2022-2024, NC ghi nhận 806.858 lượt khám và điều trị tại BVĐK TNĐN. Cơ cấu nhóm bệnh bao gồm: nhóm bệnh không lây nhiễm chiếm tỷ lệ cao nhất (89,47%), nhóm bệnh lây (7,14%) và nhóm tai nạn, ngộ độc, chấn thương (3,39%). Năm chương bệnh phổ biến nhất gồm chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) 21,05%, chương IV (bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa) 17,64%, chương XIV (bệnh hệ sinh dục, tiết niệu) 8,19%, chương X (bệnh hệ hô hấp) 7,30% và chương XI (bệnh hệ tiêu hóa) 6,93%. Các trường hợp nội trú chủ yếu thuộc nhóm sản khoa, bệnh hệ tuần hoàn và bệnh thận mạn. Bệnh ngoại trú thường gặp gồm bệnh đái tháo đường tuýp 2, tăng huyết áp vô căn và bệnh tim thiếu máu cục bộ.

Kết luận: Mô hình bệnh tật tại bệnh viện chiếm ưu thế là các bệnh không lây nhiễm, đặc biệt là các bệnh lý tim mạch, nội tiết và chuyển hóa.

Từ khóa: bệnh viện Đa khoa Thống Nhất-Đồng Nai; ICD-10; mô hình bệnh tật

Abstract

ANALYSIS OF MORBIDITY PATTERNS AT THONG NHAT GENERAL HOSPITAL- DONG NAI PROVINCE DURING 2022-2024

Nguyen Tran Nhu Y, Huynh Hai Duong, Bui Mai Nguyet Anh, Nguyen Thi Thu Thuy

Background: The global disease burden and its pattern within Vietnam are continuously undergoing complex changes, influenced by numerous associated factors, with a trend towards increasing non-communicable chronic diseases. Therefore, evaluating disease trends at

Ngày nhận bài: 07-10-2025 / Ngày chấp nhận đăng bài: 08-01-2026 / Ngày đăng bài: 15-01-2026

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Trần Như Ý. Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

E-mail: yntn1@hiu.com

© 2026 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

the healthcare facility level is essential for constructing an essential medicine list consistent with the disease structure, optimizing resource allocation, and enhancing hospital management efficiency.

Objective: To identify the top 03 disease groups, 22 ICD-10 disease chapters and top 10 specific diseases with the highest frequency of visits and treatment at Thong Nhat General Hospital, Dong Nai Province, during 2022-2024.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted using retrospective data extracted from medical records of patients who sought medical care and treatment at Thong Nhat General Hospital, Dong Nai, between 2022 and 2024.

Results: From 2022 to 2024, a total of 806,858 patient visits and treatments were recorded. Non-communicable diseases accounted for the highest proportion (89.47%), followed by infectious diseases (7.14%) and injuries, poisonings, and accidents (3.39%). The five most prevalent ICD-10 chapters were: Chapter IX - Diseases of the circulatory system (21.05%), Chapter IV - Endocrine, nutritional and metabolic diseases (17.64%), Chapter XIV - Diseases of the genitourinary system (8.19%), Chapter X - Diseases of the respiratory system (7.30%), and Chapter XI - Diseases of the digestive system (6.93%). Inpatient cases primarily belonged to the obstetrics group, circulatory system diseases, and chronic kidney disease. Common outpatient diseases included type 2 diabetes mellitus, essential hypertension, and ischemic heart disease.

Conclusion: The disease pattern at the hospital is predominantly composed of non-communicable diseases, particularly cardiovascular, endocrine, and metabolic disorders.

Keywords: ICD-10; morbidity pattern; Thong Nhat General Hospital - Dong Nai Province

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh mạn tính (BMT) là tình trạng bệnh tồn tại và tiến triển kéo dài, thời gian bệnh từ 3 tháng trở lên. Theo Tổ chức Y tế thế giới, BMT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong trên toàn cầu, chiếm 74% tổng số ca tử vong năm 2019 [1]. Mô hình bệnh tật trên thế giới nói chung và tại Việt Nam nói riêng luôn có sự thay đổi phức tạp, phụ thuộc nhiều yếu tố liên quan và hiện đang thay đổi theo hướng gia tăng các BMT không lây nhiễm [2]. Năm 2005, các bệnh mạn tính (chủ yếu là bệnh tim mạch, ung thư và bệnh hô hấp mạn tính) đã gây ra hơn 35 triệu ca tử vong trên toàn cầu. Do tác động của tăng trưởng và già hóa dân số, số ca tử vong do các bệnh không lây nhiễm đã tăng 17% trong giai đoạn 2005-2015, ước tính đạt 69% tổng số ca tử vong toàn cầu vào năm 2030 [3]. Tại Việt Nam, năm 2019, các bệnh không lây nhiễm chiếm tới 73,70% gánh nặng bệnh tật toàn quốc, với bệnh tim mạch chiếm 20,50%, ung thư 13,30%, hô hấp mạn tính 4,00% và đái tháo đường 3,90% [4]. Bên cạnh xu hướng chung, mô hình bệnh tật tại mỗi cơ sở y tế mang tính đặc thù cao tùy thuộc vào từng địa phương và tuyến bệnh viện. Nghiên cứu (NC) của Đỗ Hồng Sơn và cộng sự ở các bệnh viện đa khoa tỉnh Tây Ninh (2015-2019) cho thấy 5 chương bệnh

thường gặp là: chương XIX (chấn thương, ngộ độc và một số hậu quả khác do nguyên nhân bên ngoài) 19,93%, chương XV (mang thai, sinh đẻ và hậu sản) 14,34%, chương X (bệnh hệ hô hấp) 13,64%, chương XI (bệnh hệ tiêu hóa) 12,22% và chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) 11,77% [5]. NC của Lê Đình Thanh và cộng sự phân tích mô hình bệnh tật nội trú tại bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 2013-2020 cho thấy chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) là chương bệnh có tỷ suất mắc trên 1000 người bệnh (NB) cao nhất, chương X (bệnh hệ hô hấp) và chương XI (bệnh hệ tiêu hóa) là 2 chương bệnh mắc phổ biến tiếp theo, chương II (khối u) có sự gia tăng rõ rệt trở thành chương bệnh phổ biến thứ hai vào năm 2020 [6]. Những sự khác biệt này cho thấy sự cần thiết phải có những đánh giá đặc thù tại từng đơn vị để phục vụ công tác quản lý. Trong bối cảnh các cơ sở y tế chuyển đổi sang cơ chế tự chủ tài chính, yêu cầu về quản lý chi phí hiệu quả, tối ưu hóa nguồn lực và lập kế hoạch ngân sách trở nên cấp thiết. Mô hình bệnh tật đóng vai trò là căn cứ cốt lõi để xây dựng kế hoạch tài chính, chiến lược mua sắm - cung ứng thuốc và cơ cấu danh mục thuốc bệnh viện. Do đó, NC “Xác định mô hình bệnh tật tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất-Đồng Nai giai đoạn 2022-2024” được thực hiện nhằm cung cấp bằng cơ sở khoa học để bệnh viện xây dựng danh mục thuốc thiết yếu sát với cơ cấu bệnh tật, phân bổ nguồn lực hợp lý và

hoàn thiện chiến lược dự phòng - quản lý bệnh mạn tính tại đơn vị.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử tại BVĐK TNĐN

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang dựa trên dữ liệu hồi cứu hồ sơ bệnh án NB đến khám và điều trị nội trú và ngoại trú tại BVĐK TNĐN giai đoạn 2022 - 2024.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

806.858 lượt NB đến khám và điều trị tại BVĐK TNĐN từ 01/01/2022 - 31/12/2024

2.2.3. Tiêu chí chọn mẫu

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Người bệnh khám và điều trị nội trú hoặc ngoại trú tại bệnh viện Đa khoa Thống Nhất - Đồng Nai trong khoảng thời gian từ 1/1/2022-31/12/2024.

Người bệnh từ 16 tuổi trở lên

Tiêu chuẩn loại trừ

Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin

Người bệnh chuyển viện trong quá trình điều trị

Bệnh án hết ngày 31/12/2024 vẫn còn tiếp tục điều trị

2.2.4. Phương pháp lấy mẫu

Chọn mẫu toàn bộ thỏa tiêu chí lựa chọn và không vi phạm tiêu chí loại trừ

2.2.5. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu ghi nhận các chẩn đoán bệnh đã mã hóa theo ICD10, tiến hành thống kê theo số lượt điều trị các biến số: (1) Nhóm bệnh, (2) Chương bệnh, (3) Mã bệnh, (4) Loại hình điều trị. Biến số NC được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Biến số nghiên cứu

Biến số	Mô tả biến
Nhóm bệnh	Biến định tính
	1. Bệnh không lây
	2. Bệnh lây nhiễm
	3. Tai nạn, ngộ độc, chấn thương
Chương bệnh	Biến định tính
	1. Chương I - Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng (A00-B99)
	2. Chương II - U tân sinh (C00-D48)
	3. Chương III - Bệnh máu, cơ quan tạo máu và bệnh lý liên quan đến cơ chế miễn dịch (D50-D89)
	4. Chương IV - Bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa (E00-E90)
	5. Chương V - Rối loạn tâm thần và hành vi (F00-F99)
	6. Chương VI - Bệnh hệ thần kinh (G00-G99)
	7. Chương VII - Bệnh mắt và phần phụ (H00-H59)
	8. Chương VIII - Bệnh tai và xương chũm (H60-H95)
	9. Chương IX - Bệnh hệ tuần hoàn (I00-I99)
	10. Chương X - Bệnh hệ hô hấp (J00-J99)
	11. Chương XI - Bệnh hệ tiêu hóa (K00-K93)
	12. Chương XII - Bệnh da và tổ chức dưới da (L00-L99)
	13. Chương XIII - Bệnh hệ cơ, xương, khớp và mô liên kết (M00-M99)
	14. Chương XIV - Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu (N00-N99)
	15. Chương XV - Mang thai, sinh đẻ và hậu sản (O00-O99)
	16. Chương XVI - Một số bệnh lý khởi phát trong thời kỳ chu sinh (P00-P96)
	17. Chương XVII - Dị tật bẩm sinh, biến dạng và bất thường về nhiễm sắc thể (Q00-Q99)
	18. Chương XVIII - Các triệu chứng và bất thường về lâm sàng (R00-R99)
	19. Chương XIX - Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài (S00-T98)
	20. Chương XX - Các nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong (V01-Y98)
	21. Chương XXI - Các yếu tố liên quan đến tình trạng sức khỏe và tiếp cận dịch vụ y tế (Z00-Z99)
	22. Chương XXII - Mã dành cho mục đích đặc biệt (U00-U99)
Mã bệnh	Biến định tính 10 mã bệnh thường gặp
Loại hình điều trị	Biến định tính 1. Nội trú 2. Ngoại trú

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu được trích xuất từ hệ thống hồ sơ bệnh án điện tử của Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất - Đồng Nai, bao gồm toàn bộ hồ sơ khám và điều trị trong giai đoạn 2022-2024 và loại bỏ các hồ sơ thiếu thông tin. Đối với người bệnh có nhiều mã chẩn đoán trong một lượt khám hoặc điều trị, mã bệnh chính sẽ được lựa chọn để tính toán mô hình bệnh tật. Các mã bệnh chính đều được ghi nhận và mã hóa theo ICD-10 bởi bác sĩ điều trị, mã bệnh được mã hóa theo bộ mã 3 ký tự để phân loại chương bệnh.

Dữ liệu đã làm sạch được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel, phần mềm R, thống kê mô tả để xác định tần số và tỷ lệ phần trăm (%) đối với các biến đặc điểm nhân khẩu học (giới tính, khu vực, nghề nghiệp) và các biến phân loại (Chương bệnh, ICD chính). Sự thay đổi về cơ cấu nhóm bệnh qua các năm được đánh giá bằng phép kiểm Chi bình phương xét xu hướng tuyến tính với biến độc lập là thời gian (năm) và biến phụ thuộc là tỷ trọng của từng nhóm bệnh. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ

3.1. Số người bệnh và số lượt điều trị giai đoạn 2022-2024

Nghiên cứu tại BVĐK TN-ĐN giai đoạn 2022-2024 ghi nhận có 132.556 NB với tổng cộng 806.858 lượt điều trị (Bảng 2).

Bảng 2. Tổng số người bệnh và số lượt điều trị giai đoạn 2022-2024

Năm		2022	2023	2024	2022-2024
Số người bệnh		56.663	62.457	69.909	132.556
Số lượt điều trị	Ngoại trú	200.548	234.797	257.599	692.944
	Nội trú	37.616	41.389	34.909	113.914
Tổng số lượt điều trị		238.164	276.186	292.508	806.858

Số lượt điều trị tăng dần qua các năm: từ 238.164 lượt vào năm 2022 lên 276.186 lượt năm 2023 (tăng 15,96%) và đạt 292.508 lượt năm 2024 (tăng 5,91% so với năm 2023). Số lượt khám ngoại trú tăng đều từ 200.548 lượt năm 2022 lên 257.599 năm 2024 (tăng 28,4%), chiếm tỷ trọng lớn trong tổng lượt khám (từ 84,21% lên 88%). Số lượt khám nội trú có xu hướng biến động, sau khi tăng từ 37.616 lượt (2022) lên 41.389 lượt (2023) thì giảm còn 34.909 lượt (2024)

nhưng tỷ lệ trên tổng số lượt khám có xu hướng giảm dần từ 15,79% (2022) xuống 11,93% (2024).

3.2. Đặc điểm mô hình bệnh tật

3.2.1. Phân loại bệnh tật theo nhóm bệnh

Trong giai đoạn 2022-2024, sự phân bố bệnh tật của 806.858 lượt khám theo 3 nhóm bệnh cho thấy bệnh thuộc nhóm không lây chiếm ưu thế (89,38%), kế đến là bệnh thuộc nhóm lây (7,18%) và thấp nhất ở nhóm bệnh tai nạn, ngộ độc, chấn thương (3,44%). Số lượt điều trị của các nhóm bệnh theo từng năm được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Phân loại bệnh tật theo nhóm bệnh

Nhóm bệnh	2022	2023	2024
Lây	14.495	21.538	21.894
Không lây	217.032	244.680	259.457
Tai nạn, ngộ độc và chấn thương	6.637	9.968	11.157
Tổng	238.164	276.186	292.508

Nhóm bệnh không lây nhiễm luôn chiếm tỷ trọng ưu thế và số lượng ca mắc tuyệt đối tăng qua các năm, tuy nhiên tỷ trọng lại ghi nhận xu hướng giảm có ý nghĩa thống kê, từ 91,13% (2022) xuống còn 88,70% (2024) ($\chi^2=755,40$ và $p < 0,001$). Ngược lại, nhóm bệnh Tai nạn, ngộ độc và chấn thương và nhóm bệnh lây ghi nhận xu hướng gia tăng về tỷ trọng qua các năm nghiên cứu ($\chi^2=401,12$; $\chi^2=348,3$ và $p < 0,001$) Các kết quả này cho thấy sự thay đổi về quy mô và cơ cấu nhóm bệnh có tính quy luật theo thời gian trong giai đoạn nghiên cứu.

3.2.2. Phân loại bệnh tật theo chương bệnh

Đặc điểm mô hình bệnh tật được ghi nhận bằng mã bệnh chẩn đoán chính theo Bảng phân loại mã bệnh tật quốc tế ICD-10, gom nhóm theo 22 chương bệnh và được trình bày trong Hình 1.

Theo Hình 1, NC ghi nhận 806.858 chẩn đoán trong 3 năm từ 2022 đến 2024, với sự chiếm ưu thế rõ rệt của các nhóm bệnh không lây nhiễm. Năm chương bệnh chiếm tỷ trọng cao nhất liên tục trong 3 năm gồm chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) 169.851 ca chiếm 21,05%, chương IV (bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa) 142.318 ca chiếm 17,64%, chương XIV (bệnh hệ sinh dục, tiết niệu) 66.118 ca chiếm 8,19%, chương X (bệnh hệ hô hấp) 58.915 ca chiếm 7,30%

và chương XI (bệnh hệ tiêu hóa) 55.953 ca chiếm 6,93%. Cụ thể, Bệnh hệ tuần hoàn và bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa có xu hướng gia tăng ổn định qua các năm, cả về số lượt khám tuyệt đối lẫn tỷ lệ phần trăm. Một số chương bệnh khác như Chương II, Chương III, Chương XII và Chương XVII cũng cho thấy sự gia tăng ổn định. Ngược lại, Chương I (Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng) và Chương V (Rối loạn tâm thần và hành vi) ghi nhận tỷ lệ duy trì ở mức thấp. Các chương bệnh liên quan đến thai sản và chu sinh (Chương XV, Chương XVI) giảm dần về lượt khám và tỷ lệ.

Theo Hình 2, NC ghi nhận tổng số lượt điều trị ngoại trú gấp 6 lần so với nội trú trong 3 năm (692.944 lượt so với 113.914 lượt). Lượt điều trị ngoại trú tăng đều qua các năm, từ 200.548 (2022) lên 257.599 (2024), trong khi lượt nội trú có xu hướng giảm nhẹ sau năm 2023 (từ 37.616 năm 2022, tăng lên 41.389 năm 2023, sau đó giảm xuống 34.909 năm 2024). Đối với điều trị ngoại trú, các bệnh không lây nhiễm chiếm tỷ trọng lớn và có xu hướng tăng. Chương IX (Bệnh hệ tuần hoàn) và Chương IV (Bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa) là hai chương chiếm tỉ trọng cao cách biệt so với các chương bệnh khác. Đối với điều trị nội trú, Chương IX (Bệnh hệ tuần hoàn), Chương XV (Mang thai, sinh đẻ và hậu sản), Chương XI (Bệnh hệ tiêu hóa) và Chương XIX (Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài) lần lượt là các chương có tỉ lệ lượt điều trị cao nhất.

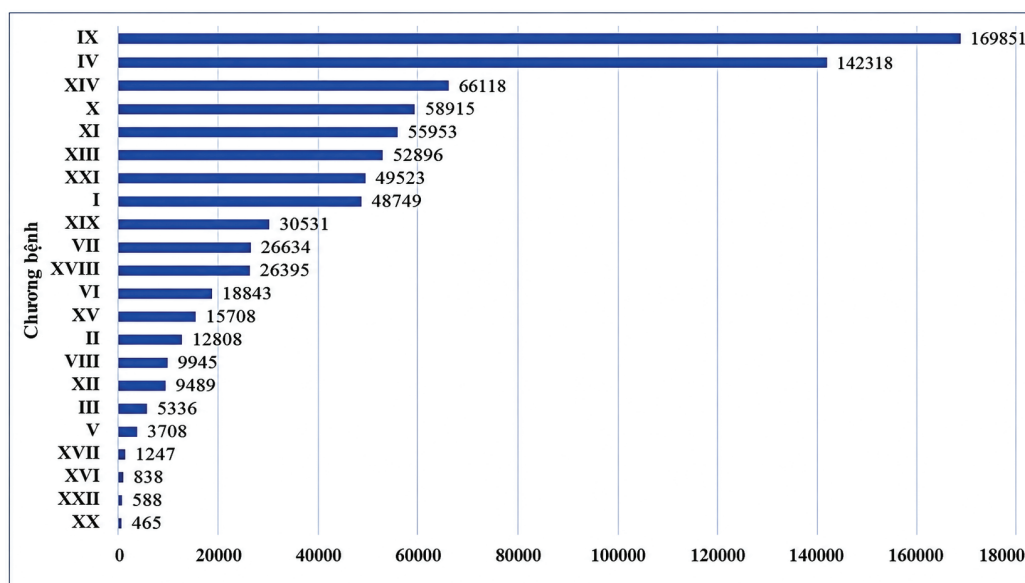
3.2.3. Tỷ lệ 10 mã bệnh thường gặp

NC xác định tỷ lệ 10 bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất của NB trong giai đoạn 2022-2024, kết quả được trình bày trong Bảng 4.

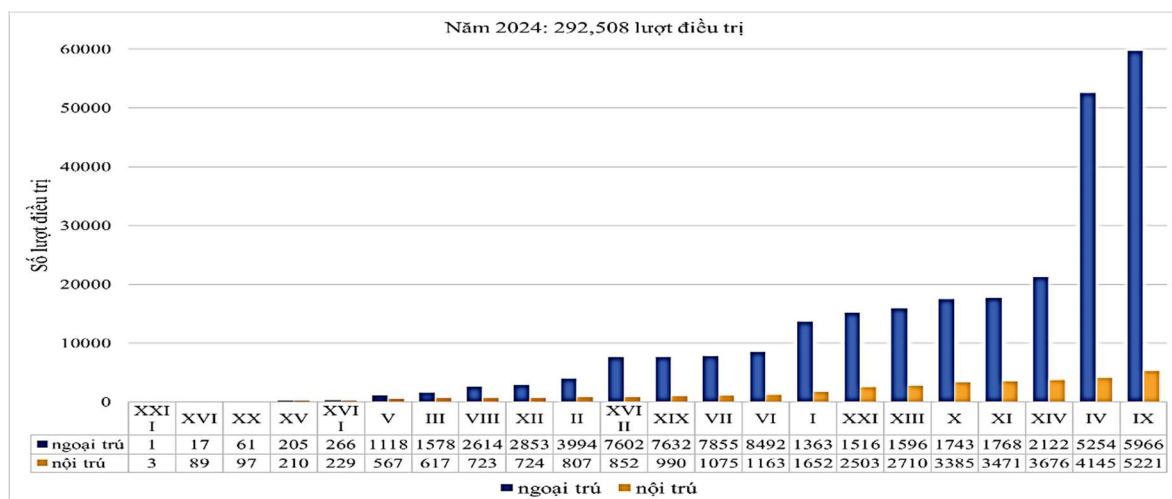
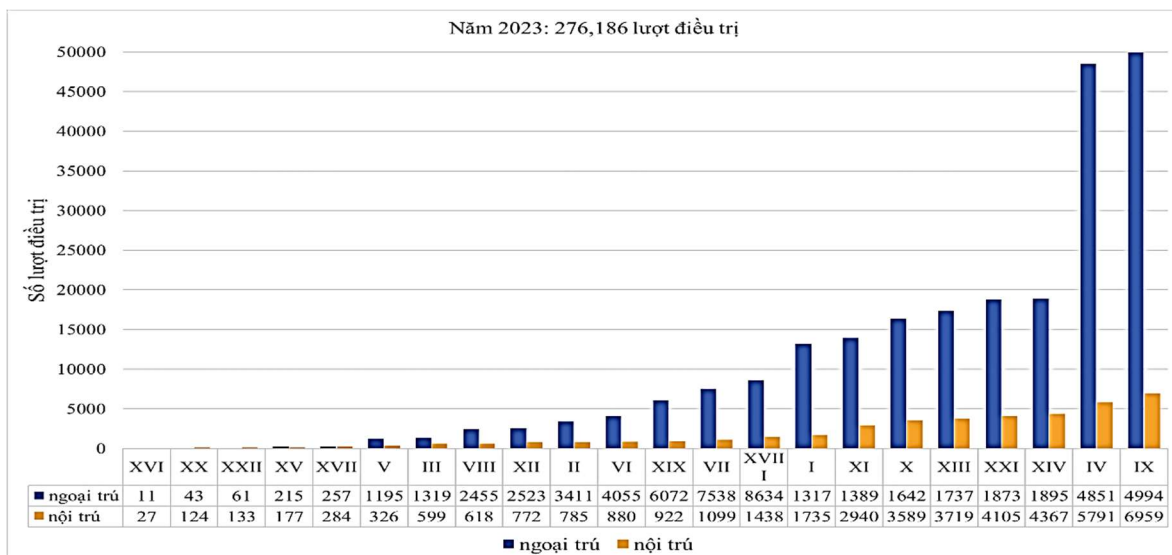
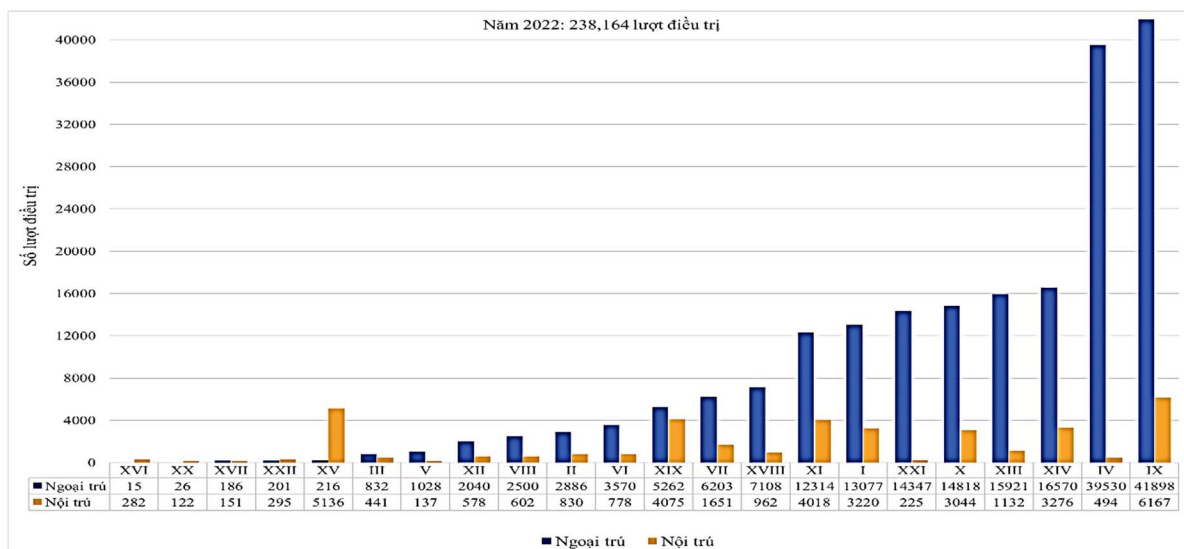
Theo Bảng 4, NC ghi nhận 10 bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất trong 3 năm đều thuộc nhóm bệnh không lây nhiễm, chiếm tổng cộng 56,30% lượt khám. Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) tuýp 2 (E11) đứng đầu với 113.090 lượt khám, chiếm 14,02% tổng lượt khám. Tăng huyết áp vô căn (I10) là bệnh đứng thứ hai, chiếm 9,95%. Các bệnh tim mạch thuộc Chương IX (I10, I25, I69) chiếm 3/10 bệnh hàng đầu. Viêm gan vi rút B mạn tính (B18) là bệnh truyền nhiễm duy nhất nằm trong danh sách, chiếm 3,86%. Các bệnh lý chuyển hóa (E78), thận mạn (N18), COPD (J44) và thoái hóa cột sống (M47) đều có tỷ lệ mắc đáng kể.

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ 10 bệnh mắc cao nhất theo hình thức điều trị là nội trú và ngoại trú, kết quả được trình bày trong Bảng 5 và Bảng 6.

Theo Bảng 5, NC ghi nhận nhóm sản khoa (chương XV) chiếm tỷ lệ cao nhất (12,14%), tiếp theo là các bệnh về hệ tuần hoàn (chương IX) với 7,50% và các bệnh thận mạn (chương XIV) với 5,87%. Ngoài ra, NC ghi nhận sự xuất hiện của các bệnh lý lây nhiễm chỉ xuất hiện trong một hoặc hai năm, theo mùa hoặc theo dịch. Cụ thể, bệnh sốt xuất huyết Dengue (A97) chiếm 3,00% năm 2022, nhưng giảm còn 0,93% năm 2024. Bệnh nhiễm khuẩn huyết khác (A41) tăng từ 1,60% (2022) lên 2,17% (2024).



Hình 1. Phân bố 22 chương bệnh theo ICD trong 3 năm (2022-2024)



Hình 2. Số lượt điều trị theo hình thức điều trị qua từng năm

Bảng 4. Phân bố mười bệnh mắc cao nhất theo ICD-10 trong 3 năm

Mã bệnh	Tên bệnh	2022	2023	2024	2022-2024
E11 (IV)	Bệnh đái tháo đường tuýp 2	31.796 (13,35%)	38.943 (14,10%)	42.351 (14,48%)	113.090 (14,02%)
I10 (IX)	Tăng huyết áp vô căn	22.270 (9,35%)	27.016 (9,78%)	30.960 (10,58%)	80.246 (9,95%)
Z95 (XXI)	Còn thiết bị implant và vật ghép tim và mạch máu	11.846 (4,97%)	15.761 (5,71%)	12.448 (4,26%)	40.055 (4,96%)
N18 (XIV)	Bệnh thận mạn	11.416 (4,79%)	12.791 (4,63%)	14.190 (4,85%)	38.397 (4,76%)
B18 (I)	Viêm gan vi rút B mạn tính	10.516 (4,42%)	10.540 (3,82%)	10.122 (3,46%)	31.178 (3,86%)
I25 (IX)	Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn	7.081 (2,97%)	7.922 (2,87%)	12.211 (4,17%)	27.214 (3,37%)
I69 (IX)	Di chứng mạch máu não	6.614 (2,78%)	9.073 (3,29%)	8.532 (2,92%)	24.219 (3,00%)
E78 (IV)	Rối loạn chuyển hoá lipoprotein và tình trạng tăng lipid máu khác	4.848 (2,04%)	5.992 (2,17%)	6.274 (2,14%)	17.114 (2,12%)
J44 (X)	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	4.813 (2,02%)	5.698 (2,06%)	5.718 (1,95%)	16.229 (2,01%)
M47 (XIII)	Thoái hóa cột sống	4.440 (1,86%)	4.408 (1,60%)	4.475 (1,53%)	13.323 (1,65%)
Bệnh khác	Bệnh khác	122.524 (51,45%)	138.042 (49,98%)	145.227 (49,65%)	416.751 (43,70%)

Bảng 5. Phân bố 10 bệnh nội trú cao nhất theo ICD-10

Chương bệnh	Mã bệnh	Tên bệnh	2022	2023	2024	2022-2024
XV	O82	Mổ lấy thai cho một thai	2.261 (6,01%)	2.824 (6,82%)	2,006 (5,75%)	7.091 (6,22%)
XV	O80	Đẻ thường một thai	2.339 (6,22%)	2.574 (6,22%)	1,828 (5,24%)	6.741 (5,92%)
XIV	N20	Sỏi thận và niệu quản	1.517 (4,03%)	1.761 (4,25%)	954 (2,73%)	4.232 (3,72%)
X	J18	Viêm phổi	1.315 (3,50%)	1.466 (3,54%)	1.346 (3,86%)	4.127 (3,62%)
IX	I10	Tăng huyết áp vô căn	1.185 (3,15%)	1.386 (3,35%)	1.285 (3,68%)	3.856 (3,39%)
VII	H25	Đục thể thủy tinh người già	1.007 (2,68%)	1.122 (2,71%)	1.188 (3,40%)	3.317 (2,91%)
XIV	N18	Bệnh thận mạn tính	947 (2,52%)	875 (2,11%)	623 (1,78%)	2.445 (2,15%)
IX	I20	Cơn đau thắt ngực	794 (2,11%)	854 (2,06%)	702 (2,01%)	2.350 (2,06%)
IX	I50	Suy tim	791 (2,10%)	890 (2,15%)	650 (1,86%)	2.331 (2,05%)
VIII	H81	Rối loạn chức năng tiền đình	590 (1,57%)	884 (2,14%)	811 (2,32%)	2.285 (2,01%)

Theo Bảng 6, 10 bệnh ngoại trú phổ biến nhất đều thuộc nhóm bệnh không lây nhiễm, chiếm phần lớn tổng lượt điều trị ngoại trú tại bệnh viện. Bệnh ĐTĐ tuýp 2 và Tăng huyết áp vô căn chiếm tỉ lệ cao cách biệt so với các bệnh lý còn lại với tỷ lệ lần lượt là 16,28% và 11,02% tổng số lượt điều trị.

Bên cạnh đó, B18 (viêm gan B mạn) là bệnh truyền nhiễm duy nhất trong danh sách, chiếm 4,49%. Các bệnh như bệnh tim thiếu máu cục bộ (I25), di chứng mạch máu não (I69), bệnh thận mạn (N18) và còn thiết bị tim mạch (Z95) đều có mặt trong top 10.

Bảng 6. Phân bố 10 bệnh ngoại trú cao nhất theo ICD-10

Mã bệnh	Tên bệnh	2022	2023	2024	2022-2024
E11 (IV)	Bệnh đái tháo đường tuýp 2	31.715 (15,81%)	38.867 (16,55%)	42.250 (16,40%)	112.832 (16,28%)
I10 (IX)	Tăng huyết áp vô căn	21.085 (10,51%)	25.630 (10,92%)	29.675 (11,52%)	76.390 (11,02%)
Z95 (XXI)	Còn thiết bị implant và vật ghép tim và mạch máu	11.807 (5,89%)	15.699 (6,69%)	12.400 (4,81%)	39.906 (5,76%)
N18 (XIV)	Bệnh thận mạn	10.469 (5,22%)	11.916 (5,08%)	13.567 (5,27%)	35.952 (5,19%)
B18 (I)	Viêm gan vi rút B mạn tính	10.494 (5,23%)	10.500 (4,47%)	10.100 (3,92%)	31.094 (4,49%)
I25 (IX)	Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn	7.030 (3,51%)	7.844 (4,71%)	12.139 (4,71%)	27.013 (3,90%)
I69 (IX)	Di chứng mạch máu não	6.150 (3,07%)	8.410 (3,58%)	8.224 (3,19%)	22.784 (3,29%)
E78 (IV)	Rối loạn chuyển hoá lipoprotein và tình trạng tăng lipid máu khác	4.834 (2,41%)	5.972 (2,54%)	6.261 (2,43%)	17.067 (2,46%)
J44 (X)	Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính	4.228 (2,11%)	4.974 (2,12%)	5.067 (1,97%)	14.269 (2,06%)
M47 (XIII)	Thoái hóa cột sống	4.296 (2,14%)	4.192 (1,79%)	4.312 (1,67%)	12.800 (1,85%)

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện phân tích mô hình bệnh tật tại BVĐK TN-ĐN giai đoạn 2022-2024 ghi nhận tổng số lượt điều trị là 806.858 lượt. Trong đó tỷ lệ lượt khám ngoại trú có xu hướng tăng, từ 84,21% (2022) lên 88,00% (2024), nội trú có sự giảm dần qua các năm từ 15,79% (2022) xuống 14,91% (2023) và giảm còn 11,93% (2024). Kết quả tương đồng với NC của Nguyễn Tuyết Nhanh và cộng sự (2023) trong giai đoạn 2020-2022 cũng ghi nhận xu thế điều trị ngoại trú chiếm ưu thế và tăng dần (85,4% ngoại trú và 14,6% nội trú) [7].

Phân tích theo nhóm bệnh cho thấy nhóm bệnh không lây nhiễm chiếm tỷ trọng cao nhất (89,38%) và giữ vị trí ổn định qua các năm ($p>0,05$), cho thấy đây là mô hình bệnh tật chủ đạo tại bệnh viện. Kết quả này tương đồng với NC của Dương Phúc Lam và cộng sự (2019) tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ với tỷ lệ bệnh không lây chiếm cao nhất 78,4% [8] và phù hợp với mô hình bệnh tật chung của toàn cầu theo Viện Đo lường và Đánh giá Sức khỏe (IHME) năm 2021 [9]. Gánh nặng bệnh tật thực tế của nhóm bệnh không lây nhiễm thể hiện qua số lượt khám và điều trị tuyệt đối tăng từ 217.032 lượt lên 259.457 lượt (tăng hơn 42.000 lượt) chỉ sau 2 năm. Số lượng bệnh nhân mạn tính tăng trưởng về quy mô đồng thời với tỷ lệ khám ngoại trú tăng dần lên 88%, đòi

hỏi bệnh viện cần có sự điều chỉnh phù hợp về phân bổ nguồn lực, cơ sở vật chất cho khu vực phòng khám và đảm bảo nguồn cung đối với các nhóm thuốc thiết yếu điều trị dài hạn. Bên cạnh đó, dù chiếm tỷ trọng thấp, nhóm bệnh lây nhiễm và nhóm tai nạn, ngộ độc, chấn thương cũng ghi nhận sự gia tăng về số lượng tuyệt đối và tỷ trọng. Sự gia tăng này có thể được giải thích vì sau giai đoạn đại dịch COVID-19, NB quan tâm đến các bệnh truyền nhiễm thông thường hơn và có xu hướng tìm kiếm dịch vụ chăm sóc y tế cho sức khỏe của bản thân.

Phân tích mô hình bệnh tật theo 22 chương ICD-10, NC ghi nhận chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) và chương IV (bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa) luôn đứng đầu cả về số lượt và tỷ lệ, cho thấy gánh nặng của các bệnh lý tim mạch và rối loạn chuyển hóa đang chiếm ưu thế. Trong khi đó, các chương bệnh như bệnh truyền nhiễm (chương I), tâm thần (chương V), bệnh lý chu sinh và thai sản (chương XV, XVI) có xu hướng ổn định hoặc giảm nhẹ về tỷ trọng. Kết quả này cho thấy mô hình bệnh tật tại bệnh viện đang dịch chuyển sang nhóm bệnh mạn tính, trong khi nhóm bệnh lây nhiễm và sản khoa đã được kiểm soát và duy trì ở mức ổn định, điều này phù hợp với xu hướng chung của mô hình bệnh tật quốc gia.

Đề tài ghi nhận 10 bệnh có tỷ lệ mắc cao nhất trong 3 năm đều thuộc về bệnh không lây nhiễm với tỷ lệ tích lũy chiếm

đến 56,30% tổng số lượt điều trị. Trong đó, gánh nặng bệnh tật tập trung chủ yếu vào hai mã bệnh ĐTD tuýp 2 (E11) và tăng huyết áp vô căn (I10). Với hình thức điều trị ngoại trú, hai mã bệnh E11 và I10 chiếm tỷ trọng lớn nhất (lần lượt là 16,28% và 11,02%, tương ứng), phản ánh rõ mô hình bệnh tật tim mạch - chuyển hóa đang chi phối hoạt động khám chữa bệnh tại bệnh viện. Mã bệnh bệnh thận mạn (N18) được ghi nhận đứng thứ 4 về tỷ lệ khám ngoại trú (5,19%) và đồng thời nằm trong top 10 bệnh điều trị nội trú. Kết quả này phù hợp với diễn tiến sinh lý bệnh, khi N18 thường là biến chứng giai đoạn sau của ĐTD và tăng huyết áp khi kiểm soát chưa được tối ưu. Kết quả NC cung cấp cơ sở dữ liệu để Hội đồng Thuốc và Điều trị tối ưu hóa danh mục thuốc. Cần ưu tiên ngân sách đảm bảo nguồn cung và đa dạng hóa các nhóm thuốc điều trị mạn tính (như thuốc hạ áp, hạ đường huyết, chống đông và thuốc điều trị rối loạn lipid máu) với chi phí hợp lý để đáp ứng nhu cầu điều trị lâu dài của NB. Đồng thời bệnh viện cần chú trọng vào việc tầm soát sớm biến chứng cho nhóm bệnh nhân ĐTD và tăng huyết áp.

Kết quả NC dựa trên dữ liệu hồi cứu toàn bộ hồ sơ bệnh án NB của bệnh viện trong 3 năm, cỡ mẫu lớn nên đảm bảo tính đại diện cao trong việc mô tả cơ cấu bệnh tật. Bên cạnh đó, NC phản ánh chính xác gánh nặng công việc và nhu cầu sử dụng dịch vụ y tế của bệnh viện, cung cấp cơ sở khoa học quan trọng cho các nhà quản lý xây dựng kế hoạch phát triển phù hợp và định hướng đầu tư trang thiết bị hợp lý, chuẩn bị nhân lực, thuốc và phát triển các chuyên khoa phù hợp với xu hướng bệnh tật. Tuy nhiên, thời gian thu thập dữ liệu trong 3 năm (2022-2024) là tương đối ngắn, nên chưa đủ để phản ánh đầy đủ xu hướng dịch chuyển của mô hình bệnh tật theo thời gian hoặc dự báo dài hạn về các bệnh lý mạn tính. Vì vậy, hướng NC tiếp theo của đề tài có thể mở rộng thời gian NC dài hơn (5-10 năm) để có thể theo dõi xu hướng dịch tễ học của các bệnh lý, từ đó phục vụ cho công tác dự báo, hoạch định nguồn lực và xây dựng chiến lược phòng-điều trị bệnh hiệu quả hơn. Kết hợp phân tích thêm các bệnh lý kèm theo bằng cách khai thác đầy đủ thông tin từ toàn bộ mã ICD trên hồ sơ bệnh án sẽ cho phép đánh giá chính xác hơn mức độ nặng của NB cũng như tác động đến chi phí điều trị và hiệu quả chăm sóc y tế.

5. KẾT LUẬN

Mô hình bệnh tật tại BVĐK TNDN chiếm ưu thế tuyệt đối là các bệnh không lây nhiễm (89,47%). Chương bệnh chiếm tỷ trọng cao nhất liên tục trong 3 năm gồm chương IX (bệnh hệ tuần hoàn) 21,05%, chương IV (bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa) 17,64%, chương XIV (bệnh hệ sinh dục, tiết niệu) 8,19%. Các bệnh không lây chiếm phần lớn: Bệnh ĐTD tuýp 2, Tăng huyết áp vô căn, bệnh tim thiếu máu cục bộ, di chứng mạch máu não và bệnh thận mạn.

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất - Đồng Nai đã cung cấp dữ liệu cho nghiên cứu. Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng đã hỗ trợ kinh phí cho nghiên cứu.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu này được Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng cấp kinh phí thực hiện dưới mã số đề tài GVTC18.36.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích nào liên quan đến nghiên cứu này.

ORCID

Nguyễn Trần Như Ý

<https://orcid.org/0009-0007-8587-9243>

Huỳnh Hải Dương

<https://orcid.org/0009-0001-6467-6857>

Bùi Mai Nguyệt Ánh

<https://orcid.org/0009-0006-1218-8890>

Nguyễn Thị Thu Thủy

<https://orcid.org/0000-0003-3394-8570>

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Nguyễn Trần Như Ý, Nguyễn Thị Thu Thủy, Bùi Mai Nguyệt Ánh.

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Nguyễn Trần Như Ý, Nguyễn Thị Thu Thủy.

Thu thập dữ liệu: Bùi Mai Nguyệt Ánh, Nguyễn Trần Như Ý.

Giám sát nghiên cứu: Nguyễn Thị Thu Thủy, Bùi Mai Nguyệt Ánh.

Phân tích dữ liệu: Nguyễn Trần Như Ý, Huỳnh Hải Dương.

Viết bản thảo đầu tiên: Nguyễn Trần Như Ý, Huỳnh Hải Dương, Bùi Mai Nguyệt Ánh, Nguyễn Thị Thu Thủy.

Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Nguyễn Thị Thu Thủy.

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng theo Quyết định số 52/PCT-HĐĐĐ-ĐT ngày 20/9/2024. Các thông tin riêng của đối tượng nghiên cứu được đảm bảo bí mật.

6. Lê Đình T, Trần THN, Lê Đăng MA, Phùng NCT, Phạm VKT, Võ TT, Phạm TTH, Nguyễn THY. Phân tích mô hình bệnh tật nội trú tại bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 2013 - 2020. VMJ. 2023;531(1):98-105.
7. Nguyễn TN, Võ HT. Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại Bệnh viện đa khoa Cái Nước từ năm 2020 đến năm 2022. VMJ. 2023;531(1B):206-210.
8. Dương PL, Nguyễn TĐ, Lê VL. Nghiên cứu mô hình bệnh tật theo ICD 10 tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ năm 2013 đến 2017. Ctump. 2019;(19).
9. Max R, Hannah R, Fiona S. Burden of Disease: how is the burden of disease distributed and how did it change over time?. [cited 2025 July 15]. <https://ourworldindata.org/burden-of-disease>.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. 2020 [cited 2025 July 25]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
2. Bộ Y tế. Niên giám thống kê y tế năm 2020 [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul 26]. <https://moh.gov.vn/thong-ke-y-te-01>.
3. Magnusson RS. Global health governance and the challenge of chronic, non-communicable disease. J Law Med Ethics. 2010;38(3):490-507. Doi: 10.1111/j.1748-720X.2010.00508.x. PMID: 20880237.
4. Bảo hiểm xã hội Việt Nam. Hội thảo Hướng tới quản lý tốt hơn các bệnh mạn tính tại Việt Nam [Internet]. 2024 [cited 2025 July 25]. <https://tapchibaohiemxahoi.gov.vn/tang-cuong-hop-tac-quoc-te-de-quan-ly-tot-hon-cac-benh-man-tinh-tai-viet-nam-129377.html>.
5. Đỗ HS, Hoa CH, Nguyễn MP, Phạm VL. Mô hình bệnh tật ở các bệnh viện đa khoa tại tỉnh Tây Ninh trong 5 năm 2015-2019. Ctump. 2020;(30):179-88.