

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỆNH TẬT CỦA BỆNH NHÂN NỘI TRÚ TẠI
BỆNH VIỆN LÊ LỢI THÀNH PHỐ VŨNG TÀU TỪ NĂM 2017 ĐẾN 2021

Đàm Quang Tùng*

Bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu

*Email: drdamquangtung@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tình hình bệnh tật của một quốc gia, một cộng đồng là sự phản ánh lên tình trạng sức khỏe, kinh tế-xã hội của quốc gia hay cộng đồng đó. Việc xác định tình hình bệnh tật giúp cho các nhà quản lý y tế của tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu có tầm nhìn, kế hoạch để xây dựng, nhân lực, vật lực nhằm đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho nhân dân trên địa bàn ngày càng tốt hơn. Bệnh viện Lê Lợi Thành phố Vũng Tàu, theo thống kê chung mỗi năm có khoảng 23.800 bệnh nhân điều trị nội trú, 640 bệnh nhân chuyển viện và tỷ lệ tử vong chiếm khoảng 0,7%. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định 10 chương bệnh, bệnh và 3 nhóm bệnh nhập viện cao nhất theo phân loại quốc tế ICD-10 tại Bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu từ năm 2017 đến 2021, xu hướng thay đổi của 3 nhóm bệnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu trên 110.224 hồ sơ bệnh án nội trú có lưu trữ tại Bệnh viện Lê Lợi-Thành phố Vũng Tàu, xác định tình hình bệnh tật theo ICD 10 từ năm 2017 đến 2021. **Kết quả:** Năm chương cao nhất là chương bệnh hô hấp (18,9%), chương bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng (10,6%), chương bệnh thai nghén, sinh đẻ và hậu sản (10,6%), chương bệnh hệ tiêu hóa (9,7%), chương bệnh hệ tuần hoàn (6,7%). Cơ cấu 3 nhóm bệnh từ cao xuống thấp bệnh không lây 49,5%, bệnh lây nhiễm 38,5%, bệnh chấn thương, ngộ độc, tai nạn thương tích 12%. **Kết luận:** Theo kết quả nghiên cứu về tình hình bệnh tật ở tại bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu cho thấy phù hợp với tình hình bệnh tật cũng như dịch tễ của quốc gia hiện nay.

Từ khóa: ICD 10, nội trú, chương bệnh, mô hình bệnh tật.

ABSTRACT

STYDY ON ILLNESSES SITUATION OF IN-PATIENTS
AT LE LOI HOSPITAL, VUNG TAU CITY IN 2017-2021

Dam Quang Tung*

Le Loi Hospital, Vung Tau City

Background: The disease situation of a country or a community is a reflection of the health and socio-economic status of that country or community. Determining the disease situation helps health managers in Ba Ria-Vung Tau province have a vision and plan to build, human and material resources to meet the healthcare needs of the people in the world. The area is getting better and better. Le Loi Hospital, Vung Tau City, according to general statistics, each year, there are about 23.800 inpatients, and 640 transferred patients, and the mortality rate accounts for about 0.7%. **Objective:** Identify 10 disease chapters, diseases, and 3 groups of the highest hospitalized patients according to international classification ICD-10 at Le Loi Hospital, Vung Tau city from 2017 to 2021, the trend of changes of 3 groups sick. **Materials and methods:** A retrospective cross-sectional description of 110.224 inpatient medical records stored at Le Loi hospital - Vung Tau city, determining disease status according to ICD 10 in 2017-2021. **Results:** The top five chapters are respiratory diseases (18.9%), infectious and parasitic diseases (10.6%), pregnancy, childbirth, and postpartum (10.6%) chapters. The chapter on diseases of the digestive system (9.7%), and the chapter on diseases of the circulatory system (6.7%). Structure of 3 groups of diseases from high to low, non-communicable diseases 49.5%, infectious diseases 38.5%, traumatic diseases, poisoning, accidents, and injuries 12%. **Conclusion:** According to the research results on the disease situation at Le Loi Hospital, Vung Tau city, it is consistent with the current state of disease as well as the national epidemiology.

Keywords: ICD 10, inpatient, disease chapter, disease model.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe là vốn quý nhất của mỗi con người và của toàn xã hội, sức khỏe con người là nhân tố cơ bản quyết định sự phát triển và tồn vong của một xã hội.

Việc xác định tình hình bệnh tật giúp cho ngành y tế xây dựng kế hoạch chăm sóc sức khỏe cho nhân dân một cách toàn diện, đầu tư cho công tác phòng chống bệnh có chiều sâu và trọng điểm, từng bước hạ thấp tối đa tần suất mắc bệnh và tỉ lệ tử vong cho cộng đồng, nâng cao sức khỏe nhân dân [8]. Phân loại bệnh quốc tế (International Classification of Diseases) ICD trong y học, là công cụ chẩn đoán được sử dụng và duy trì thông tin cho các phân tích sức khỏe. ICD được thiết kế để thúc đẩy khả năng tương thích quốc tế trong việc thu thập và báo cáo dữ liệu y tế [9], [10].

Việc xác định tình hình bệnh tật giúp cho các nhà quản lý y tế có tầm nhìn, kế hoạch để xây dựng, nhân lực, vật lực nhằm đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho nhân dân trên địa bàn ngày càng tốt hơn.

Xuất phát từ những ý tưởng nêu trên, chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: “Xác định tỷ lệ của 10 chương bệnh, bệnh và 3 nhóm bệnh nhập viện cao nhất theo nhóm tuổi, theo mùa của bệnh nhân nội trú tại Bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu từ năm 2017-2021”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Chọn tất cả hồ sơ bệnh án nhập viện điều trị nội trú có lưu trữ tại bệnh viện Lê Lợi-Thành phố Vũng Tàu từ ngày 01/01/2017-31/12/2021. Tiêu chuẩn chọn vào hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin lưu trữ đầy đủ thông tin trên hệ thống quản lý phần mềm của bệnh viện, có chẩn đoán được mã hóa theo ICD 10, kết quả điều trị, tình trạng ra viện. Tiêu chuẩn loại trừ, bệnh án hết ngày 31/12/2021 vẫn còn tiếp tục điều trị, hồ sơ bệnh án không ghi chép đầy đủ các thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** 110.224 hồ sơ bệnh án bệnh nhân nội trú của Bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn Tất cả HSBA điều trị nội trú có chẩn đoán bệnh lúc ra viện theo ICD-10 và được lưu trữ tại phòng kế hoạch tổng hợp của bệnh viện trong thời gian 5 năm từ ngày 1/1/2017-31/12/2021.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Xác định tỷ lệ cao nhất của 10 chương bệnh, 10 bệnh và 3 nhóm bệnh theo ICD 10, dựa vào chẩn đoán lúc ra viện theo mã ICD 10 và xếp theo 21 chương bệnh.

+ Xác định cơ cấu bệnh tật theo nhóm tuổi, theo mùa.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Nhập số liệu và xử lý số liệu bằng bảng tính Excel 2016.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Tổng số bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú tại bệnh viện Lê Lợi từ năm 2017-2021

Năm	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Tổng
Bệnh nhân nội trú	22.692	21.038	22.953	18.984	24.557	110.224

Nhận xét: Tổng số bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Lê Lợi thành phố Vũng Tàu trong 05 năm từ 1/1/2017-31/12/2021 là 110.224.

Bảng 2. Đặc điểm nhóm tuổi bệnh nhân nội trú trong 5 năm

Đặc điểm	Bệnh nhân nội trú	
	Tần suất	Tỷ lệ
≤ 6 tuổi	26.054	23,6%
7-15 tuổi	5.661	5,1%
16-59 tuổi	50.889	46,2%
≥ 60 tuổi	27.620	25,1%

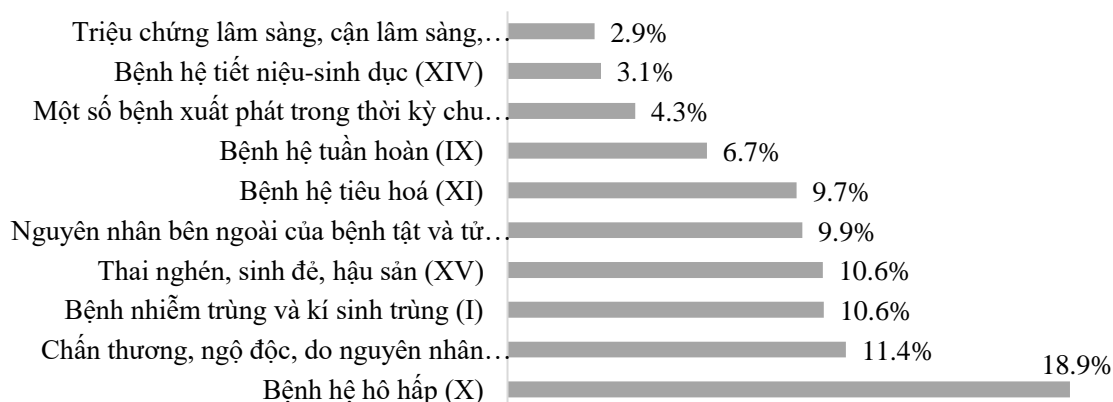
Nhận xét: Bệnh nhân nội trú độ tuổi từ 16-59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 46,2%, tỷ lệ người bệnh ≥60 tuổi chiếm 25,1%, trẻ em ≤6 tuổi chiếm 23,6%, 7-15 tuổi chiếm 5,1%.

Bảng 3. Đặc điểm bệnh nhân nhập viện nội trú theo mùa trong 5 năm

Mùa nhập viện	Bệnh nhân nội trú	Tỷ lệ %
Mùa khô (tháng 1-3)	25.256	22,9%
Chuyển mùa khô sang mưa (tháng 4-6)	25.717	23,3%
Mùa mưa (tháng 7-9)	29.307	26,6%
Chuyển mùa mưa sang khô(tháng 10-12)	29.944	27,2%
Tổng	110.224	100%

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nhập viện nội trú theo mùa, chiếm tỷ lệ cao ở giai đoạn chuyển mùa mưa sang mùa khô (từ tháng 10-12) 27,2%, sau đó là mùa mưa (từ tháng 7-9) chiếm 26,6%, tiếp đến là mùa khô sang mùa mưa (từ tháng 4-6) chiếm 23,3%, cuối cùng là mùa khô (từ tháng 1-3) chiếm 22,9%.

3.2. Tỷ lệ chương bệnh, bệnh và 3 nhóm bệnh nhập viện cao nhất theo ICD 10



Biểu đồ 1. Phân bố mười chương bệnh mắc cao nhất theo ICD 10 trong 5 năm

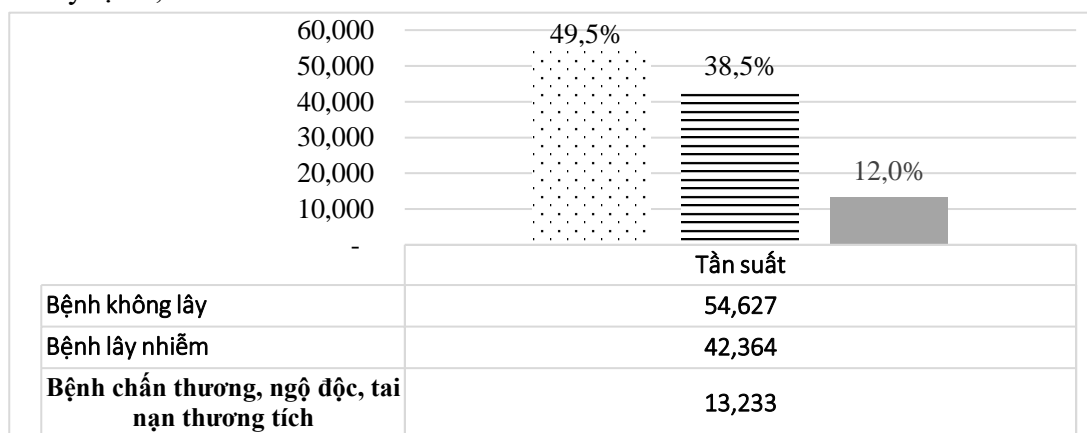
TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 54/2022

Nhận xét: Biểu đồ 1 cho thấy mười chương cao nhất là chương bệnh hô hấp (18,9%), chương bệnh về chấn thương (11,4%), chương bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng (10,6%), chương bệnh thai nghén, sinh đẻ và hậu sản (10,6%), chương bệnh nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong (9,9%) chương bệnh hệ tiêu hóa (9,7%), chương bệnh hệ tuần hoàn (6,7%), chương bệnh một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh (4,3%), chương bệnh hệ tiết niệu-sinh dục (3,1%), chương bệnh triệu chứng, dấu hiệu và những phát hiện lâm sàng và cận lâm sàng bất thường, không phân loại ở nơi khác (2,9%).

Bảng 4. Phân bố mười bệnh mắc cao nhất theo ICD 10 trong 5 năm

Tên bệnh	Mã bệnh		
		Tần suất	Tỷ lệ %
Viêm phổi do vi trùng	J15	8,048	7,3%
Sốt xuất huyết	A91	3,855	3,5%
Tổn thương xác định khác tác động nhiều vùng cơ thể	T06.8	3,030	2,7%
Tăng huyết áp vô căn	I10	2,902	2,6%
Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính	J44	2,473	2,2%
Nhiễm trùng đường ruột	A04	2,207	2,0%
Rối loạn chức năng tiền đình	H81	2,138	1,9%
Viêm họng cấp	J02	2,080	1,9%
Nhiễm virus ở vị trí không xác định	B34	1,816	1,6%
Bệnh đái tháo đường không phụ thuộc insuline	E11	1,454	1,3%
Khác	Bệnh khác	80,221	72,8%
Tổng		110,224	100%

Nhận xét: Mười bệnh nội trú có tỷ lệ mắc cao nhất trong 5 năm tại bệnh viện Lê Lợi là: Viêm phổi do vi trùng (J15) 7,3%, sốt xuất huyết (A91) 3,5%, tổn thương không xác định khác tác động nhiều vùng cơ thể (T06.8) 2,7%, tăng huyết áp vô căn (I10) 2,6%, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (J44) 2,2%, nhiễm trùng đường ruột (A04) 2,0%, rối loạn chức năng tiền đình (H81) 1,9%, viêm họng cấp (J02) 1,9%, nhiễm virus vị trí không xác định (B34) 1,6%, bệnh đái tháo đường không phụ thuộc Insulin (E11) 1,3%, bệnh khác chiếm tỷ lệ 72,8%.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ 3 nhóm bệnh trong 5 năm 2017-2021 tại Bệnh viện Lê Lợi

Nhận xét: Cơ cấu 3 nhóm bệnh từ cao xuống thấp bệnh không lây 49,5%, bệnh lây nhiễm 38,5%, bệnh chấn thương, ngộ độc, tai nạn thương tích 12%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tổng số bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Lê Lợi trong 5 năm từ năm 2017-2021 là: 110.224 bệnh nhân, chúng tôi nhận thấy nhóm tuổi chiếm nhiều nhất trong nghiên cứu là nhóm tuổi từ 16-59 tuổi (46%). Thấp hơn nghiên cứu của tác giả Dương Phúc Lam, tại Cần Thơ (63,4%) [1]. Nghiên cứu của Phan Minh Phú, khảo sát mô hình bệnh tật và tử vong tại Bệnh viện An Bình năm 2014 (62%) [4]. Tương đương với nghiên cứu tác giả Dương Phúc Lam, tại Năm Căn (48%) [2]. Nghiên cứu của Phạm Hồng Quân, tại Phúc Yên năm 2014 (48%) [5]. Sự tương đồng và khác nhau về kết quả này cũng do đặc thù của mỗi bệnh viện và do đối tượng, mục tiêu nghiên cứu của mỗi tác giả, nhưng điều này cũng nói lên rằng nhóm tuổi này tăng cao cũng hợp lý, vì đây là nhóm tuổi lao động chính và chiếm tỷ lệ cao nhất trong dân số hiện nay, về mùa chúng tôi nhận thấy thời điểm nhập viện cao nhất là giai đoạn chuyển tiếp từ mùa mưa - khô tháng (10-12) chiếm 27,2%. Kết quả này cho thấy mùa mưa và giai đoạn chuyển mùa mưa- khô là khoảng thời gian người dân bị mắc bệnh nhiều nhất, đây là nét đặc trưng của miền Đông Nam Bộ nói chung và tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu nói riêng. Tuy nhiên, nếu xét theo hai mùa chính là mùa mưa và mùa khô thì tỷ lệ nhập viện điều trị nội trú ở mùa mưa cao hơn mùa khô với tỷ lệ là 26,6% và 22,9%, điều này có thể do mùa mưa là điều kiện thuận lợi để muỗi phát sinh và gây ra một số bệnh tật do muỗi truyền làm thay đổi cơ cấu bệnh tật và tăng tỷ lệ nhập viện. Còn trong hai giai đoạn chuyển mùa là mưa- khô với tỷ lệ nhập viện là 27,2%, cao hơn giai đoạn chuyển mùa khô - mưa 23,3%. Tương đương với nghiên cứu của Dương Phúc Lam tại Bệnh viện Năm Căn - Cà Mau, giai đoạn chuyển tiếp mưa - khô chiếm tỷ lệ cao nhất với 30,9%, kế đến là mùa mưa 25,9%, tiếp theo là giai đoạn chuyển tiếp khô - mưa 23,2% và thấp nhất là mùa khô 20,0% [2].

4.2. Tỷ lệ chương bệnh, bệnh và 3 nhóm bệnh nhập viện cao nhất theo ICD10

Mười chương bệnh cao nhất là. Chương bệnh hô hấp (X) 18,9%, chương bệnh về chấn thương, ngộ độc và một số khác do nguyên nhân bên ngoài (XIX) 11,4%, chương bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng (I) 10,6%, chương bệnh thai nghén, sinh đẻ và hậu sản (XV) 10,6%, chương bệnh nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong (XX) (9,9%) chương bệnh hệ tiêu hóa (XI) 9,7%, chương bệnh hệ tuần hoàn (IX) 6,7%, chương bệnh một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh (XVI) 4,3%, chương bệnh hệ tiết niệu-sinh dục (XIV) 3,1%, chương bệnh triệu chứng, dấu hiệu và những phát hiện lâm sàng và cận lâm sàng bất thường, không phân loại ở nơi khác (XVIII) 2,9%. Kết quả nghiên cứu cho thấy tương đương với nghiên cứu của tác giả Dương Phúc Lam trong nghiên cứu Mô hình bệnh tật của Bệnh viện Đa khoa khu vực Năm Căn, Cà Mau với 5 chương bệnh nhập viện cao nhất trong 10 chương bệnh nhập viện cao nhất, đó là chương bệnh hô hấp 18,5%, chương bệnh thai nghén, sinh đẻ và hậu sản 15,3%, chương bệnh về chấn thương, ngộ độc và một số khác do nguyên nhân bên ngoài 12,8%, chương bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng 10,6%, chương bệnh hệ tiêu hóa 10%, chương bệnh hệ tuần hoàn 10,4% [2]. Gần giống với nghiên cứu của Phạm Văn Linh và Phạm Thị Tâm về: “Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại các bệnh viện tỉnh Vĩnh Long trong năm năm từ 2010-2014” nhận thấy các chương bệnh nội trú chiếm tỉ lệ cao là Thai sản sinh đẻ (Chương XV) 15,47%; Bệnh hệ hô hấp (Chương X) 13,27%, Bệnh hệ tuần hoàn (chương IX) 12,77%, Chấn thương ngộ độc (Chương XIX) 11,81% Bệnh đường tiêu hóa (Chương XI) 10,91% và Bệnh nhiễm trùng

và ký sinh trùng (Chương I) 10,72%. Mô hình bệnh tật tại các bệnh viện về cơ bản cho thấy “gánh nặng kép” với bệnh không lây chiếm ưu thế và các bệnh nhiễm trùng vẫn còn chiếm một tỷ trọng lớn [3].

Mười bệnh cao nhất là: Viêm phổi do vi trùng (J15) 7,3%, sốt xuất huyết (A91) 3,5%, tổn thương xác định khác tổn thương nhiều vùng cơ thể (T06.8) 2,7%, tăng huyết áp nguyên phát (I10) 2,6%, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (J44) 2,2%, nhiễm trùng đường ruột (A04) 2,0%, rối loạn chức năng tiền đình (H81) 1,9%, viêm họng cấp (J02) 1,9%, nhiễm virus ở vị trí không xác định (B34) 1,6%, bệnh đái tháo đường không phụ thuộc Insulin (E11) 1,3%. Kết quả cho thấy khác với nghiên cứu của một số tác giả như nghiên cứu của Dương Phúc Lam về nghiên cứu mô hình bệnh tật tại Bệnh viện Y Dược Cần Thơ, với tỷ lệ bệnh THA vô căn (I10) 6,3%, đái tháo đường không phụ thuộc Insulin (E11) 2,3 %, viêm phổi do vi trùng 1,3% [1].

Xu hướng thay đổi của 3 nhóm bệnh trong 5 năm từ cao xuống thấp bệnh không lây 49,5%, bệnh lây nhiễm 38,5%, bệnh chấn thương, ngộ độc, tai nạn thương tích 12%. Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh không lây nhiễm chiếm hàng đầu về số ca mắc, nhưng bệnh lý lây nhiễm cũng còn khá cao. Lý do trong năm 2021 bệnh dịch COVID bùng phát và tỷ lệ bệnh nhân nhập viện vì nhiễm covid tăng cao.

Khác so với nghiên cứu của Dương Phúc Lam, Nguyễn Tấn Đạt, Lê Văn Lèo về “Nghiên cứu mô hình bệnh tật theo ICD 10 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 2013-2017” với cơ cấu 3 nhóm bệnh, nhóm bệnh không lây, bệnh lây, tai nạn thương tích lần lượt là (78%, 17,2%, 4,6%) [1]. Sự khác biệt đó có thể do thời điểm nghiên cứu của chúng tôi đang bùng phát dịch bệnh COVID-19, theo xu hướng chung của toàn Thế giới và Việt Nam chúng ta mà tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cũng không ngoại lệ.

Tóm lại: Theo như nghiên cứu của chúng tôi thì xu hướng 3 nhóm bệnh là bệnh không lây, bệnh lây và cuối cùng là bệnh tai nạn thương tích, cũng giống như mô hình bệnh tật chung trong cả nước. Sự thay đổi xu hướng bệnh lây tăng cao vào năm 2021 là do dịch bệnh covid không chỉ riêng bệnh viện chúng tôi mà nó còn làm thay đổi xu hướng mô hình bệnh tật chung cho cả nước.

V. KẾT LUẬN

Mười chương bệnh, bệnh và 3 nhóm bệnh nhập viện cao nhất theo ICD10 trong 5 năm. Mười chương bệnh cao nhất là: Chương bệnh hô hấp, chương bệnh chấn thương, chương bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng, chương bệnh sinh đẻ và hậu sản, chương bệnh hệ tiêu hóa, chương bệnh hệ tuần hoàn, chương bệnh một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh, chương bệnh hệ tiết niệu-sinh dục, chương bệnh triệu chứng, dấu hiệu và những phát hiện lâm sàng và cận lâm sàng bất thường, không phân loại ở nơi khác, chương bệnh tai và xương chũm. Mười bệnh cao nhất là: Viêm phổi do vi trùng, sốt xuất huyết, tổn thương xác định khác tổn thương nhiều vùng cơ thể, tăng huyết áp nguyên phát, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, nhiễm trùng đường ruột, rối loạn chức năng tiền đình, viêm họng cấp, nhiễm virus ở vị trí không xác định, bệnh đái tháo đường không phụ thuộc Insulin. Ba nhóm bệnh từ cao xuống thấp bệnh không lây 49,5%, bệnh lây nhiễm 38,5%, bệnh chấn thương, ngộ độc, tai nạn thương tích 12%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dương Phúc Lam, Nguyễn Tấn Đạt, Lê Văn Lèo (2019), “Nghiên cứu mô hình bệnh tật theo ICD 10 tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ năm 2013 đến 2017”, *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 19
2. Dương Phúc Lam, Võ Quốc Hiển (2018), “Nghiên cứu mô hình tử vong theo ICD 10 tại bệnh viện Đa khoa Khu vực Năm Căn, Cà Mau từ 2012 đến 2016”, *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, tr. 15
3. Phạm Văn Linh, Phạm Thị Tâm (2017), *Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại các bệnh viện tỉnh Vĩnh Long trong năm năm từ 2010-2014*, Đại học Y Dược Cần Thơ,
4. Phan Minh Phú, Bùi Văn Côn, Hồng Tuấn An, Đoàn Vương Kiệt (2016), “Khảo sát mô hình bệnh tật và tử vong tại bệnh viện An Bình năm 2014”. *Y học tp Hồ Chí Minh*, 20 (5), tr.149-155.
5. Phạm Hồng Quân (2015), “Nghiên cứu, đánh giá mô hình bệnh tật điều trị nội trú tại bệnh viện Đa khoa khu vực Phúc Yên trong những năm gần đây”. *Bệnh viện Đa khoa khu vực Phúc Yên*,
6. Trần Thị Mai Oanh, Trần Đức Thuận, Tạ Đăng Hưng (2018), “Tổng quan quốc gia về nhân lực y tế Việt Nam”.
7. Phan Minh Phú, Bùi Văn Côn, Hồng Tuấn An, Đoàn Vương Kiệt (2016), “Khảo sát mô hình bệnh tật và tử vong tại bệnh viện An Bình năm 2014”. *Y học tp Hồ Chí Minh*, 20 (5), tr.149-155.
8. Kadel Rajendra (2018), “Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 355 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2017, a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017”, *The Lancet*, 392, 1789-1858.
9. Kara Rogers (2015), “International Classification of Diseases”.
10. WHO (2013), “History of the development of the ICD”.

(Ngày nhận bài: 29/6/2022 – Ngày duyệt đăng: 27/10/2022)
