

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỆNH TẬT, TỬ VONG VÀ XÁC ĐỊNH
CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA
KHU VỰC LONG KHÁNH NĂM 2018-2022**

Nguyễn Phước^{1*}, *Nguyễn Trung Hiếu*²

1. Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: ngphuoc.lk@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/5/2023

Ngày phản biện: 28/6/2023

Ngày duyệt đăng: 07/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mô hình bệnh tật là sự phản ánh tình hình sức khỏe, kinh tế - xã hội của quốc gia hay cộng đồng đó, giúp định hướng đầu tư các trang thiết bị hợp lý và chuẩn bị nhân sự phù hợp xu hướng bệnh tật của tỉnh trong những năm tới nhằm giảm gánh nặng bệnh tật. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ 10 chương bệnh, 10 bệnh nhập viện cao nhất theo ICD 10 ở Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang, lấy toàn bộ số bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh năm 2018-2022. **Kết quả:** Mười bệnh thường gặp, bao gồm: Đẻ thường một thai, Viêm họng cấp, Viêm phế quản cấp, Tăng huyết áp vô căn, Viêm phổi tác nhân không xác định, Chăm sóc bà mẹ do hoặc nghi do bất thường ở các tạng trong chậu hông, Tổn thương nội sọ, Nhiễm virus ở vị trí không xác định, Viêm ruột thừa cấp, Sốt xuất huyết Dengue. Mười chương thường gặp của bệnh nhân, bao gồm: XV (Mang thai, sinh đẻ và hậu sản), XIX (Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài), X (Bệnh hệ hô hấp), I (Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng), XI (Bệnh hệ tiêu hoá), IX (Bệnh hệ tuần hoàn), XIV (Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu), XIII (Bệnh hệ cơ, xương, khớp và mô liên kết), XVI (Một số bệnh lý khởi phát trong thời kỳ chu sinh), VIII (Bệnh tai và xương chũm). **Kết luận:** Mô hình bệnh tật của Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh phù hợp với mô hình bệnh tật quốc gia hiện nay.

Từ khóa: ICD10, mô hình bệnh tật, yếu tố liên quan mô hình bệnh tật.

ABSTRACT

**STUDY ON PATTERN OF DISEASE, MORTALITY PATTERNS AND
IDENTIFY RELATED FACTORS AT LONG KHANH REGIONAL
GENERAL HOSPITAL IN 2018-2022**

Nguyen Phuoc^{1*}, *Nguyen Trung Hieu*²

1. Long Khanh General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: The disease pattern is a reflection of the health and socio-economic situation of that country or community, helping to orient the investment in appropriate equipment and prepare personnel. The province's disease in the coming years aimed at reducing the burden of disease. **Objectives:** To determine the highest rate of 10 disease chapters and 10 diseases according to ICD 10 in Long Khanh Regional General Hospital. **Materials and methods:** Estrospective, descriptive and cross-sectional study, taking all hospitalized patients for inpatient treatment at Long Khanh Regional General Hospital in 2018-2022. **Results:** The 10 most common diseases are: Single spontaneous delivery, Acute pharyngitis, Acute bronchitis, Essential (primary) hypertension, Pneumonia, organism unspecified, Maternal care for known or suspected abnormality of pelvic organs, Intracranial injury, Viral infection of unspecified site, Acute appendicitis, Dengue haemorrhagic fever. The 10 most common disease chapters are: Chapter XV (Pregnancy, childbirth

and the puerperium), Chapter XIX (Injury, poisoning and certain other consequences of external causes), Chapter X (Diseases of the respiratory system), Chapter I (Certain infectious and parasitic diseases), Chapter XI (Diseases of the digestive system), Chapter IX (Diseases of the circulatory system), Chapter XIV (Diseases of the genitourinary system), Chapter XIII (Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue), Chapter XVI (Certain conditions originating in the perinatal period), Chapter VIII (Diseases of the ear and mastoid process). **Conclusion:** The pattern of disease in Long Khanh Regional General Hospital is suitable for the current disease pattern of the country.

Keywords: ICD 10, pattern of disease, factors related to disease patterns.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô hình bệnh tật của một quốc gia, một cộng đồng là sự phản ánh tình hình sức khỏe và phần nào phản ánh tình hình kinh tế - xã hội của quốc gia hay cộng đồng đó. Mô hình bệnh tật luôn biến đổi theo thời gian và theo tình hình phát triển của đất nước, xã hội ngày càng phát triển thì mô hình bệnh tật cũng thay đổi tương ứng. Từ mô hình bệnh tật và tử vong ta có thể xác định được các bệnh tật phổ biến nhất, các bệnh có tử vong nhiều nhất giúp cho định hướng lâu dài về kế hoạch phòng chống bệnh tật trong từng khu vực cụ thể [1],[2],[3]. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: Xác định tỷ lệ 10 chương bệnh, 10 bệnh nhập viện cao nhất theo ICD 10 ở Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân điều trị nội trú ở Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh trong 5 năm 2018-2022.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Tất cả các bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú ở Bệnh viện Đa khoa Khu vực Long Khánh trong 5 năm 2018-2022 có hồ sơ được lưu trữ đầy đủ thông tin trên hệ thống quản lý phần mềm bệnh viện và có chẩn đoán chính khi ra viện được áp mã theo ICD-10.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Các bệnh nhân trốn viện. Bệnh nhân nhập viện từ 2 lần trở lên. Các bệnh án không đủ thông tin nghiên cứu như: không ghi tuổi, giới, ngày nhập viện, ngày ra viện, chẩn đoán ra viện, tình trạng ra viện, địa chỉ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Chọn tất cả các bệnh nhân đủ điều kiện theo tiêu chuẩn chọn mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu chủ đích có hồ sơ bệnh án lưu trữ trên phần mềm hệ thống bệnh viện.

- **Nội dung nghiên cứu:** Đặc điểm của mẫu nghiên cứu: giới tính, nơi cư trú, mùa nhập viện trong năm. Mười bệnh và 10 chương thường gặp nhất theo ICD 10. Xác định các yếu tố liên quan mô hình bệnh tật với: địa chỉ, mùa.

- **Xử lý thống kê số liệu:** Nhập giá trị các biến số vào bảng dữ liệu thuộc phần mềm Statistical Package for Social Sciences 18.0 (SPSS 18.0) và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tổng số lượng bệnh nhân nghiên cứu

Năm	2018	2019	2020	2021	2022	Tổng
Số lượng	51781	50586	52942	45346	54630	265285
Số lượng tử vong	413	309	326	471	449	1968

Nhận xét: Số lượng bệnh qua các năm tương đối đồng đều, năm 2021 số lượng bệnh thấp nhất là 45346 người bệnh và cao nhất là năm 2022 đạt tới 54630 người bệnh. Số lượng bệnh nhân tử vong thay đổi qua các năm, nhiều nhất năm 2022 là 449 bệnh nhân, ít nhất là năm 2019 là 309 bệnh nhân.

Bảng 2. Nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Tính chất	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ số (%)
Nhóm tuổi	1-5 tuổi	34453	13,0
	6-15 tuổi	19733	7,4
	16-59 tuổi	146801	55,3
	≥60 tuổi	64298	24,2

Nhận xét: Nhóm tuổi thường gặp nhiều nhất là 16-59 tuổi (chiếm 55,3%), tiếp đó là ≥60 tuổi (chiếm 24,2%).

Bảng 3. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tính chất	Số lượng (n)	Tỷ số (%)	
Địa chỉ	Trong tỉnh	Thành thị	69400	26,2
		Nông thôn	180486	68,0
	Ngoài tỉnh	Ngoài tỉnh	15399	5,8
Mùa	Mùa khô		59117	22,3
	Mùa khô sang mùa mưa		62762	23,7
	Mùa mưa		70915	26,7
	Mùa mưa sang mùa khô		72491	27,3
Giới tính	Nam		118275	44,6
	Nữ		147010	55,4

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân trong tỉnh đạt 94,2%. Nhìn chung số lượng bệnh trong các mùa trong năm thay đổi không đáng kể, trong đó mùa mưa sang mùa khô chiếm tỷ số cao nhất đạt 27,3% và thấp nhất là mùa khô chiếm 22,3%. Giới tính bệnh nhân đa số là nữ giới chiếm 55,4%.

Bảng 4. 10 bệnh và 10 chương bệnh thường gặp trong 5 năm

STT	10 Bệnh thường gặp			10 chương bệnh thường gặp		
	ICD	Số lượng	Tỷ số (%)	ICD	Số lượng	Tỷ số (%)
1	O80	20873	7,86	XV	46685	17,59
2	J02	9462	3,56	XIX	36586	13,79
3	J20	9414	3,54	X	36493	13,75
4	I10	7234	2,72	I	35542	13,39
5	J18	7105	2,67	XI	25482	9,60
6	O34	6949	2,61	IX	24579	9,26
7	S06	6864	2,58	XIV	11877	4,47
8	B34	5892	2,22	XIII	6772	2,55
9	K35	5515	2,07	XVI	5462	2,05
10	A97	5269	1,98	VIII	5105	1,92

Nhận xét: Giai đoạn 2018-2022 thì: 10 bệnh thường gặp, bao gồm: O80 (Đẻ thường một thai): 7,86%, J02 (Viêm họng cấp): 3,56%, J20 (Viêm phế quản cấp): 3,54%, I10 (Tăng huyết áp vô căn (nguyên phát)): 2,72%, J18 (Viêm phổi, tác nhân không xác định): 2,67%, O34 (Chăm sóc bà mẹ do hoặc nghi do bất thường ở các tạng trong chậu hông): 2,61%, S06 (Tổn thương nội sọ): 2,58%, B34 (Nhiễm virus ở vị trí không xác định): 2,22%, K35 (Viêm ruột thừa cấp): 2,07%, A97 (Sốt xuất huyết Dengue): 1,98%. 10 chương thường gặp của bệnh nhân, bao gồm: XV (Mang thai, sinh đẻ và hậu sản): 17,59%, XIX (Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài): 13,79%, X (Bệnh hệ hô hấp): 13,75%, I (Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng): 13,39%, XI (Bệnh hệ tiêu hoá): 9,60%, IX (Bệnh hệ tuần hoàn): 9,26%, XIV (Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu): 4,47%, XIII (Bệnh hệ cơ, xương, khớp và mô liên kết): 2,55%, XVI (Một số bệnh lý khởi phát trong thời kỳ chu sinh): 2,05%, VIII (Bệnh tai và xương chũm): 1,92%.

Bảng 5. Mối liên quan giữa 10 bệnh thường gặp theo mùa

Bệnh	Mùa khô		Khô - mưa		Mùa mưa		Mưa - khô	
	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)
O80	4957	23,75	4671	22,38	5345	25,61	5900	28,27
J02	1779	18,8	1949	20,6	2610	27,58	3124	33,02
J20	1702	18,08	1829	19,43	2688	28,55	3195	33,94
I10	1516	20,96	1583	21,88	1981	27,38	2154	29,78
J18	1445	20,34	1454	20,46	1804	25,39	2402	33,81
O34	1658	23,86	1758	25,3	2030	29,21	1503	21,63
S06	1775	25,86	1726	25,15	1615	23,53	1748	25,47
B34	725	12,3	1025	17,4	2255	38,27	1887	32,03
K35	1293	23,45	1411	25,58	1374	24,91	1437	26,06
A91	630	11,96	763	14,48	2471	46,9	1405	26,67
p	p<0,001							

Nhận xét: sự khác biệt giữa 10 bệnh thường gặp và mùa có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

Bảng 6. Mối liên quan giữa 10 chương bệnh thường gặp theo mùa

Chương	Mùa khô		Khô - mưa		Mùa mưa		Mưa - khô	
	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)	Số lượng	Tỷ số (%)
XV	11043	23,65	10472	22,43	12158	26,04	13012	27,87
XIX	9098	24,87	9413	25,73	8613	23,54	9462	25,86
X	7110	19,48	7575	20,76	9707	26,6	12101	33,2
I	6044	17,01	8052	22,65	12127	34,12	9319	26,22
XI	6180	24,25	6481	25,43	6361	24,97	6460	25,35
IX	5830	23,72	5938	24,16	6305	25,65	6506	26,47
XIV	2649	22,30	3097	26,08	3133	26,38	2998	25,24
XIII	1518	22,42	1735	25,62	1749	25,83	1770	26,14
XVI	1310	23,99	1278	23,4	1456	26,66	1418	25,96
VIII	1224	23,98	1337	26,19	1284	25,15	1260	24,68
p	p<0,001							

Nhận xét: Sự khác biệt giữa 10 chương bệnh thường gặp và mùa có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

IV. BÀN LUẬN

- **Số lượng bệnh nhân:** Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận rằng: Số lượng bệnh qua các năm tương đối đồng đều, năm 2021 số lượng bệnh thấp nhất là 45346 người bệnh và cao nhất là năm 2022 đạt tới 54630 người bệnh. Trong năm 2021 với số lượng người bệnh thấp nhất, do trong các năm này là thời điểm đại dịch Covid-19 bắt đầu xuất hiện với những ca bệnh đầu tiên và khởi đầu của đợt dịch có sự xuất hiện của biến thể Delta và Omicron, bùng phát và lây lan mạnh khắp cả nước [3].

- **Giới tính:** Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: nữ giới chiếm tỷ lệ cao hơn với nữ/nam đạt 55,4/44,6. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với tác giả Nguyễn Hoài Nghị [4] tỷ lệ nữ giới cao hơn ở nam giới với tỷ lệ nam/nữ 43,09/56,91 tương đương với 75,72 nam/100 nữ thấp hơn khá nhiều so với tỷ lệ nam/100 nữ của dân số năm 2020 là 99,24, theo niên giám thống kê 2020 [2]. Tỷ lệ nam thấp hơn nữ cũng là kết quả của nhiều nghiên cứu (NC): Dương Phúc Lam ở Bệnh viện Đa khoa Năm Căn, Cà Mau năm 2012-2016 là 41,1/58,9 [5], Dương Phúc Lam ở Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ 2013-2017 là 38,57/61,43 [5], Nguyễn Thị Lạc ở Bệnh viện Đa khoa ở Sóc Trăng năm 2013-2016 là 42,01/57,99 [6], Phan Minh Phú ở Bệnh viện (BV) An Bình năm 2014 là 36/64 [7], Trần Minh Thái Trạm Y tế phường Bình Chiểu ở Thành phố Hồ Chí Minh (2016-2018) là 35,2/64,8 [8].

- **Nhóm tuổi:** Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận rằng: nhóm tuổi thường gặp nhiều nhất là 16-59 tuổi (chiếm 55,3%), tiếp đó là ≥ 60 tuổi (chiếm 24,2%). Đây là một cảnh báo nguy cơ về sức khỏe cộng đồng vì nhóm tuổi này là nhóm lao động chính tạo ra của cải cho xã hội. Nhóm tuổi đứng vị trí thứ hai là nhóm ≥ 60 tuổi cho thấy với tuổi tác ngày càng cao thì bệnh tật xuất hiện ngày càng nhiều, trong đó có nhiều bệnh lý mạn tính. Nhóm tuổi có tỷ lệ nhập viện thấp nhất là nhóm 6-15 tuổi (chiếm 7,4%), được xem là nhóm có nguy cơ bệnh tật thấp nhất. Kết quả này tương tự với nhiều kết quả NC khác: NC Nguyễn Hoài Nghị [4], NC của Phạm Thị Tâm tại các BV tỉnh Cà Mau từ 2010-2014 cho thấy tỷ lệ của bệnh nhân (BN) điều trị nội trú ở nhóm 16-59 tuổi là 52,5%, từ 60 tuổi là 30,43%, dưới 6 tuổi là 11,65% và 6-15t tuổi là 5,41% [9]. NC của Phạm Văn Linh tại các BV tỉnh Vĩnh Long từ 2010-2014 cũng có kết quả tỷ lệ ở nhóm 16-59 tuổi là 48,84%, từ 60 tuổi là 24,28%, dưới 6 tuổi là 21,45% và 6-15 tuổi là 5,42% [10].

Như vậy, dù sự phân nhóm tuổi ở các NC có một sự khác biệt nhỏ, nhưng luôn có kết quả nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm 16-59 tuổi và thấp nhất là nhóm 6-15 tuổi.

Đối với các NC trước năm 2010 thì vị trí thứ hai là nhóm dưới 6 tuổi còn đối với các NC sau năm 2010 thì vị trí thứ hai là nhóm từ 60 tuổi, có thể do việc đầu tư, chăm sóc, nuôi dưỡng cho đối tượng trẻ dưới 6 tuổi đạt nhiều kết quả tốt trong thời gian gần đây. Đồng thời, với sự phát triển của y học, tỷ lệ cứu sống những BN lớn tuổi ngày càng nhiều và tuổi thọ của người dân ngày càng tăng. Do đó, số người cao tuổi sẽ ngày càng nhiều, trong đó có một tỷ lệ là người mắc một hoặc nhiều bệnh nên nhóm BN từ 60 tuổi sẽ nhập viện nhiều hơn so với giai đoạn trước.

- **10 chương bệnh thường gặp:** Theo tác giả Nguyễn Hoài Nghị [4] mười chương bệnh thường gặp nhất là chương X (Bệnh hệ HH), chương XVI (Một số bệnh lý khởi phát trong thời kỳ chu sinh), chương XV (Mang thai, sinh đẻ và hậu sản), chương IX (Bệnh hệ tuần hoàn), chương XI (Bệnh hệ tiêu hoá), chương I (Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng), chương XIX (Tổn thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài), chương VIII (Bệnh tai và xương chũm), chương XIV (Bệnh hệ sinh dục, tiết niệu), chương VII (Bệnh mắt và phần phụ).

- **10 bệnh thường gặp:** Khi so sánh kết quả NC chúng tôi với các NC khác chúng tôi nhận thấy có nhiều bệnh cũng nằm trong 10 bệnh thường gặp nhất của các NC khác. Kết quả nghiên cứu của Dương Phúc Lam cho thấy (I10) 6,3% Tăng huyết áp vô căn, (H25) 4,3% Đục thủy tinh thể người già, (J18) 1,3% Viêm phổi, tác nhân không xác định là 3 trong tổng số 10 bệnh thường gặp, tương đồng trong nghiên cứu của chúng tôi [5]. Theo niên giám thống kê y tế cả nước năm 2020, viêm phổi, các biến chứng khác của chữa đẻ và tăng huyết áp vô căn cũng là các bệnh lý thường gặp, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy điều đó [1].

- **Mối liên quan với mùa nhập viện** (mùa khô, chuyển mùa khô sang mưa, mùa mưa, chuyển mùa mưa sang khô): Sự khác biệt giữa 10 bệnh thường gặp (O80, J02, J20, I10, J18, O34, S06, B34, K35, A91) và mùa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Sự khác biệt giữa 10 chương bệnh thường gặp (chương XV, chương XIX, chương X, chương I, chương XI, chương IX, chương XIV, chương XIII, chương XVI, chương VIII) và mùa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

V. KẾT LUẬN

10 bệnh thường gặp, bao gồm: O80 (7,86%), J02 (3,56%), J20 (3,54%), I10 (2,72%), J18 (2,67%), O34 (2,61%), S06 (2,58%), B34 (2,22%), K35 (2,07%), A97 (1,98%). 10 chương thường gặp, bao gồm: XV (17,59%), XIX (13,79%), X (13,75%), I (13,39%), XI (9,60%), IX (9,26%), XIV (4,47%), XIII (2,55%), XVI (2,05%), VIII (1,92%). Sự khác biệt giữa 10 bệnh thường gặp và mùa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Sự khác biệt giữa 10 chương bệnh thường gặp và mùa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Bệnh tật tử vong tại bệnh viện, Niên giám thống kê y tế 2019-2020. NXB Thống kê. 2020. 432.
2. Bộ Y tế. Niên giám thống kê năm 2020. NXB Thống kê. 2021.396.
3. Bộ Y tế. Những quyết định mang tầm chiến lược vì tính mạng và sức khỏe nhân dân 8/9/2022. Nhà Xuất Bản Y học. 2022.216.
4. Nguyễn Hoài Nghi. Nghiên cứu tình hình bệnh tật, tử vong và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh Thành phố Thủ Đức năm 2017 đến 2021. Luận văn chuyên khoa cấp II. 2021. 356.
5. Dương Phúc Lam, Nguyễn Tấn Đạt, Lê Văn Lèo. 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. 2019. Số 19/2019, 1-7.
6. Nguyễn Thị Lạc, Hồ Tấn Thịnh, Nguyễn Thị Bích Tuyền. Mô hình bệnh tật của bệnh nhân nội trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Sóc Trăng từ 2013-6/2016. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2018. Số 11(12/2018), 311-316.
7. Phan Minh Phú, Bùi Mạnh Côn, Hồng Tuấn An. Khảo sát Mô hình bệnh tật và tử vong tại Bệnh viện An Bình năm 2014. Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh. 2016. 20(5). 149-155. <https://goeco.link/KiPUqg>
8. Trần Minh Thái, Tăng Chí Thượng, Đỗ Mai Hoa. Nghiên cứu mô hình bệnh tật tại phòng khám đa khoa vệ tinh đặt tại trạm y tế phường Bình Chiểu, quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh năm 2016-2018. Tạp chí Y Dược học Việt Nam. 2021. 1(508), 303-307.
9. Phạm Thị Tâm, Lê Minh Hữu, Huỳnh Quốc Việt. Nghiên cứu mô hình bệnh tật tử vong và gánh nặng bệnh tật tại tỉnh Cà Mau, Báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu cấp tỉnh Cà Mau. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2018. Số 3/2018. 4-10.
10. Phạm Văn Linh, Phạm Thị Tâm. Nghiên cứu Mô hình bệnh tật tại các bệnh viện tỉnh Vĩnh Long trong 5 năm từ 2010 đến 2014. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2017. Số 9/2017. 14-20.