

tăng, tuy nhiên hàm lượng photpho trong nước bọt lại giảm nhẹ. Nhận thấy nhóm trẻ có tái phát bệnh có lưu lượng nước bọt thấp, độ đậm nước bọt trung bình, nguy cơ mắc sâu răng, cao răng cao hơn so với nhóm trẻ không tái phát bệnh. Những nhóm trẻ khác cần tiến hành nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn hơn để có thể đưa ra kết luận.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Eddy AA, Symons JM. Nephrotic syndrome in childhood. *Lancet Lond Engl.* 2003;362(9384):629-639. doi:10.1016/S0140-6736(03)14184-0
2. Lê Nam Trà, Trần Đình Long, Đỗ Bích Hằng. Tình hình bệnh thận, tiết niệu của trẻ em được điều trị tại Viện Nhi 1981-1990. *Kỷ Ủy Công Trình Nhi Khoa.* Published online 1994:161-162.
3. Blue C, Isringhausen K. Raising Oral Health Awareness Among Nephrology Nurses. 2011;85(2):7.
4. Mihalaş E, Matricala L, Chelmuş A, Gheţu N, Petcu A, Paşca S. The Role of Chronic Exposure to Amoxicillin/Clavulanic Acid on the Developmental Enamel Defects in Mice. *Toxicol Pathol.* 2016;44(1):61-70. doi:10.1177/0192623315610822
5. Nikiforuk G. Understanding Dental Caries. *Krager;* 1985.
6. Martins C, Siqueira WL, Guimarães Primo LSS. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. *Pediatr Nephrol Berl Ger.* 2008;23(4):619-624. doi:10.1007/s00467-007-0718-5 Babu NSV, Jana S.
7. Kaczmarek U, Wrzyszczyk-Kowalczyk A, Jankowska K, et al. Oral health conditions in children with idiopathic nephrotic syndrome: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):213. doi:10.1186/s12903-020-01197-1
8. Harambat J, van Stralen KJ, Kim JJ, Tizard EJ. Epidemiology of chronic kidney disease in children. *Pediatr Nephrol Berl Ger.* 2012;27(3):363-373. doi:10.1007/s00467-011-1939-1
9. Laine M. The effect of repeated sampling on paraon-stimulated salivary flow rates in menopausal women. *Arch Oral Biol.* Published online 1999:3.
10. Chiappin S, Antonelli G, Gatti R, De Palo EF. Saliva specimen: A new laboratory tool for diagnostic and basic investigation. *Clin Chim Acta.* 2007;383(1-2):30-40. doi:10.1016/j.cca.2007.04.011

## THỰC TRẠNG KÊ ĐƠN THUỐC ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP TRONG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BVTW QUÂN ĐỘI 108 NĂM 2019

Trần Thị Lan Anh<sup>1</sup>, Mai Đức Anh<sup>2</sup>, Lê Thị Thu Hằng<sup>3</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Hiện nay, tăng huyết áp (THA) là một trong những bệnh mạn tính được thăm khám chủ yếu trong điều trị ngoại trú tại các bệnh viện đa khoa ở nước ta. Kê đơn thuốc ngoại trú phù hợp về phác đồ và liều dùng sẽ góp phần đáng kể giúp người bệnh kiểm soát huyết áp tốt và giảm tình trạng nhập viện. Nghiên cứu được thực hiện nhằm mục đích phân tích các liệu pháp kê đơn và liều sử dụng trong điều trị ngoại trú bệnh THA tại bệnh viện. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đơn thuốc điều trị ngoại trú được chẩn đoán bệnh tăng huyết áp lưu tại khoa Dược bệnh viện TWQĐ 108, phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Liệu pháp đa trị liệu là liệu pháp có tỷ lệ điều trị cao nhất (78%) trong tổng số các liệu pháp điều trị và có chi phí trung bình cho một đơn thuốc cao nhất: 364.688 đồng. Đơn thuốc được kê kết hợp 3 nhóm ARB + BB + CCB có tỷ lệ số đơn nhiều nhất, tương ứng 10,05%. Thuốc ramipril là thuốc được kê đơn trị liệu cao nhất. Các nhóm thuốc

CCB và ARB có liều PDD/DDD gần bằng 1, đúng với liều khuyến cáo trong khi nhóm ACE-I có liều kê đơn chưa phù hợp với khuyến cáo. **Kết luận:** Phần lớn các đơn thuốc trong mẫu nghiên cứu áp dụng kê đơn đa trị liệu. So sánh liều kê đơn với liều DDD có sự khác nhau giữa các nhóm thuốc.

#### SUMMARY

#### PRESCRIBING FOR HYPERTENSIVE OUTPATIENTS IN THE 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL IN 2019

**Background:** Hypertension is one of the chronic diseases mainly examined in outpatient at general hospital in Vietnam. To prescribe an appropriate regimen treatment and average prescribed daily doses (PDD) not only helps to control blood pressure well, but also reduces hospitalization. The aim of this study is to analyze the prescription pattern and PDD in hypertensive outpatients in a general hospital. **Materials and methods:** Retrospective prescriptions of outpatient at the Pharmacy Department of the 108 military central Hospital, using cross-sectional descriptive methods. **Results:** Polytherapy (78%) was leading trend of antihypertensive therapy for outpatients and average cost was 364.688 VND. The most frequent of antihypertensive class to be prescribe were combine ARB + BB + CCB. In monotherapy, ramipril was highest prescribed. The average PDD/DDD ratio of CCB and ARB was approximately 1, in accordance with the recommendation while ACE-I was

<sup>1</sup>Trường Đại học Dược Hà Nội

<sup>2</sup>Công ty cổ phần dược phẩm Hải Phòng

<sup>3</sup>Văn phòng đại diện công ty TNHH Bayer Việt Nam tại Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Lan Anh

Email: tranlananh7777@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 5.5.2022

Ngày duyệt bài: 13.5.2022

not. **Conclusion:** Most of the prescription in our study was polytherapy. The PDD/DDD rate was difference between antihypertensive classes.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Tăng huyết áp là bệnh lý ngày càng phổ biến và gia tăng trên thế giới cũng như Việt Nam. Theo dự báo nếu không có biện pháp dự phòng thì đến 2025 sẽ có gần 10 triệu người bị tăng huyết áp. Kiểm soát huyết áp bằng thuốc có liên quan đến việc giảm đáng kể tỷ lệ mắc và tử vong do các bệnh tim mạch. Bệnh viện Trung Ương quân đội 108 là bệnh viện đa khoa, chuyên khoa sâu, với quy mô trên 2000 giường bệnh và 52 phòng khám bệnh đa khoa – chuyên khoa, mỗi ngày khoa khám bệnh thường xuyên tiếp nhận từ 2500 – 3000 bệnh nhân tới khám và điều trị nội trú cũng như ngoại trú. Tăng huyết áp là một trong những bệnh mạn tính được thăm khám chủ yếu trong điều trị ngoại trú tại bệnh viện. Do đó nghiên cứu được thực hiện nhằm Phân tích thực trạng kê đơn thuốc điều trị tăng huyết áp theo các liệu pháp điều trị trong điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trung Ương quân đội 108 năm 2019.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng nghiên cứu.** Đơn thuốc điều trị ngoại trú được chẩn đoán bệnh tăng huyết áp từ ngày 01/08/2019 đến ngày 31/10/2019 lưu tại khoa Dược Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108, thành phố Hà Nội.

**Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp mô tả cắt ngang

**Mẫu nghiên cứu:** Đơn thuốc ngoại trú có chẩn đoán “Tăng huyết áp” 01/08/2019 đến ngày 31/10/2019 lưu tại khoa Dược Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108, thành phố Hà Nội.

**Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính toán cỡ mẫu ước tính cho một tỷ lệ trong quần thể, nghiên cứu tiến hành khảo sát 400 đơn thuốc ngoại trú.

**Thu thập số liệu:** Từ ngày 01/08/2019 đến ngày 31/10/2019 có 10.028 đơn thuốc điều trị tăng huyết áp cho bệnh nhân BHYT ngoại trú được đánh số thứ tự tương ứng từ 1 đến 10028 trên phần mềm. 400 đơn thuốc được lựa chọn theo kỹ thuật chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống.

**Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu sau khi thu thập được mã hóa và nhập vào máy tính bằng phần mềm Microsoft Excel 2010. Biến định lượng: Tính giá trị trung bình, S.D, giá trị min, max.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Đặc điểm của bệnh nhân tăng huyết áp.**

Trong 400 bệnh nhân khảo sát, độ tuổi trung bình khám cao huyết áp tại bệnh viện là 64,52. Nhóm tuổi có tỷ lệ đến khám cao nhất là 61-70 tuổi, tương ứng 46%, đặc biệt không có bệnh nhân dưới 30 tuổi. Về giới tính, nữ chiếm tỷ lệ 54,50% cao hơn nam giới.

**Các liệu pháp điều trị và chi phí tiền thuốc.** Phân tích 400 đơn thuốc theo các liệu pháp điều trị và giá trị tiền thuốc như bảng sau:

**Bảng 1: Tỷ lệ các liệu pháp điều trị và giá trị tiền thuốc**

STT	Liệu pháp điều trị	Số đơn	Chi phí điều trị trung bình (VNĐ)/đợt ± SD	Tỷ lệ (%) (n=400)
1	Đơn trị liệu	88	194.873,2 ± 91376,2	22,00
2	Đa trị liệu	312	364.688,1 ± 130508,8	78,00
2.1	Kết hợp liều cố định	34	171.870,9 ± 86.470,9	8,50
2.2	Kết hợp hai thuốc	99	305.135 ± 91.441,0	24,75
2.3	Kết hợp ba thuốc	126	362.340 ± 106.435,3	31,50
2.4	Kết hợp bốn thuốc	40	438.843 ± 121.451,2	10,00
2.5	Kết hợp năm thuốc	12	624.787 ± 215.915,1	3,00
2.6	Kết hợp sáu thuốc	1	468.960 ± 0	0,25
3	Chi phí điều trị trung bình/đơn thuốc		310.939,3	
4	Đơn có chi phí cao nhất		1.269.319	
5	Đơn có chi phí thấp nhất		20.369	
6	Tổng chi phí		124.375.752,7	
<b>Tổng</b>		<b>400</b>		<b>100</b>

Đa trị liệu là liệu pháp được sử dụng nhiều nhất với 312 đơn thuốc và có chi phí trung bình cho một đợt điều trị cao nhất là 364.688,1 VNĐ trong đó phác đồ phối hợp 3 thuốc được kê đơn chủ yếu tương ứng 31,5% số đơn được kê. Chi phí trung bình cho một đơn thuốc là 310.939,4 đồng cho một đợt điều trị, trong đó đơn có chi

phí cao nhất 1.269.319 đồng, trong khi đơn có chi phí thấp nhất chỉ mức 20.369 đồng.

Kết hợp 3 thuốc được kê nhiều nhất với sự kết hợp các nhóm ARB + BB + CCB tương ứng 126 đơn, chiếm tỷ lệ 31,05%. Sau đó thứ tự giảm dần là đơn kê 2 thuốc > đơn trị liệu > 4 thuốc > phối hợp liều cố định > 5 thuốc > 6 thuốc.

Liều pháp đơn độc BB có chi phí điều trị thấp nhất là 69.660 đồng cho một đợt điều trị. Liều pháp kết hợp 5 thuốc ACE-I + BB + ARB + 2 Lợi tiểu có chi phí điều trị cao nhất là 612.090,5 đồng cho một đợt điều trị.

**Liều xác định trong ngày được kê so với liều khuyến cáo của WHO.** Khảo sát liều kê đơn hàng ngày của các thuốc được kê đơn, chúng tôi thu được kết quả như bảng sau:

**Bảng 3.2. Liều kê đơn so với liều khuyến cáo của WHO**

STT	Nhóm thuốc điều trị	Hoạt chất	ATC code	PDD <sup>#</sup>	DDD*	PDD/DDD
1.	Lợi tiểu	Hydrochlorothiazid	C03AA03	13,02	25	0,52
2.		Indapamide	C03BA11	2,5	2,5	0,98
3.	Chẹn kênh canxi (CCB)	Amlodipin	C08CA01	8,79	5	1,76
4.		Nifedipin	C08CA05	2,5	30	0,83
5.		Lacidipin	C08CA09	4,19	4	1,05
6.		Cilnidipin	C08CA14	10,28	10	1,03
7.	Ức chế men chuyển (ACE-I)	Benazepril	C09AA07	10	7,5	1,33
8.		Lisinopril	C09AA03	18	10	1,80
9.		Perindopril	C09AA04	4,63	4	1,16
10.	Ức chế thụ thể AT1 của angiotensin II (ARB)	Ramipril	C09AA05	9,73	2,5	3,89
11.		Losartan	C09CA01	88,53	50	1,77
12.		Telmisartan	C09CA07	67,2	40	1,68
13.		Candesartan	C09CA06	10,4	8	1,0
14.		Ibersartan	C09CA04	92,85	150	0,62
15.	Chẹn beta giao cảm (BB)	Metoprolol	C07AB02	81,15	100	0,1
16.		Bisoprolol	C07AB07	5	10	0,50
17.		Carvediol	C07AG02	15	37,5	0,40

\*DDD=Liều xác định trong ngày theo khuyến cáo WHO (Defined daily dose)

#PDD= Liều xác định trong ngày được kê đơn (Prescribed daily dose).

Nhóm thuốc ức chế men chuyển ACE-I có tỷ lệ PDD/DDD cao nhất. Tiếp theo là nhóm ARB>nhóm CCB> nhóm BB> nhóm Lợi tiểu. Thuốc ramipril (nhóm ACE-I) có tỷ lệ PDD/DDD cao nhất là 3.89. Một số thuốc có PDD/DDD tương đương nhau (trong khoảng (1,68-1,80) bao gồm amlodipin (nhóm CCB), lisinopril (nhóm ACE-I), losartan và telmisartan (nhóm ARB). Trong khi đó bisoprolol và carvediol (nhóm BB) có tỷ lệ PDD/DDD lần lượt là 0,50, 0,40 và hydrochlorothiazid có tỷ lệ là 0,52.

#### IV. BÀN LUẬN

**Các liệu pháp điều trị và cơ cấu giá trị tiền thuốc mỗi liệu pháp.** Theo "Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp 2018" [1] các liệu pháp điều trị tăng huyết áp bao gồm: đơn trị liệu đối với bệnh nhân có nguy cơ thấp; phối hợp hai thuốc, phối hợp ba thuốc, THA kháng trị đối với bệnh nhân có nguy cơ trung bình, cao, rất cao hoặc THA độ II, III. Ngày 9 tháng 7 năm 2019, WHO đã bổ sung thuốc điều trị tăng huyết áp dạng viên phối hợp liều cố định (Fixed Dose combination) vào danh mục thuốc thiết yếu của WHO "World Health Organization Model List of Essential Medicines 21<sup>st</sup> List 2019"

[3]. Trong danh mục này các phối hợp được bổ sung là: lisinopril + amlodipine (viên nén: 10mg + 5mg; 20mg + 5mg; 20mg + 25mg), lisinopril + hydrochlorothiazide (viên nén: 10mg + 12.5mg; 20mg + 12.5mg; 20mg + 25mg); telmisartan + amlodipine (viên nén: 40mg + 5mg; 80mg + 5mg; 80mg + 10mg); telmisartan + hydrochlorothiazide (viên nén: 40mg + 12.5mg; 80mg + 12.5mg; 80mg + 25mg). Điều trị bằng viên phối hợp liều cố định trong 1 viên duy nhất trong đa trị liệu là giải pháp tối ưu về an toàn, hiệu quả, nhanh chóng và thuận tiện trong việc kiểm soát huyết áp. Đặc biệt đối tượng tăng huyết áp là người cao tuổi và người già, nên việc sử dụng nhiều viên thuốc trong cùng một lúc có thể dẫn tới sót thuốc, hoặc có lúc nhớ lúc không.

Kết quả nghiên cứu cho thấy Đa trị liệu là liệu pháp được áp dụng phổ biến nhất chiếm tỷ lệ 78 %, đơn trị liệu chiếm tỷ lệ 22%. Liệu pháp đa trị liệu kết hợp 2 thuốc trở lên giúp kiểm soát huyết áp một cách nhanh chóng. Tuy nhiên liệu pháp này cũng có một vài điểm hạn chế. Một là người bệnh phải uống nhiều thuốc cùng một lúc. Hai là trong cùng một đơn thuốc, có thuốc uống lúc sáng, có thuốc uống lúc chiều, có thuốc chỉ uống khi huyết áp tăng lên. Điều này đòi hỏi người bệnh phải tuân thủ hướng dẫn sử dụng của bác sĩ ghi trong đơn thuốc về liều lượng, cách dùng, thời điểm dùng thuốc. Do đó, điều này cũng hạn

chế độ với người cao tuổi – khi mà trí nhớ thường suy giảm. Vì vậy, để đạt được hiệu quả tối đa khi áp dụng liệu pháp này, người bệnh cần có sự tuân thủ nhất định hoặc phối hợp với người thân để kiểm soát liều lượng và thời gian dùng thuốc.

Về chi phí điều trị trung bình mỗi liệu pháp: Đa trị liệu là liệu pháp có chi phí điều trị trung bình cao hơn so với đơn trị liệu: 364.688,1 đồng cho một đợt điều trị. Điều này là hoàn toàn hợp lý vì đa trị liệu kết hợp 2,3,4 hoặc 5 thuốc dẫn tới giá thành cao. Nghiên cứu tại Hàn Quốc [5] cho thấy hầu hết bệnh nhân được kê đơn với đơn trị liệu với tỷ lệ 66,7%.

Nghiên cứu tại Nigeria [6] cho kết quả: kết hợp liều cố định (FDC) chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 51,8%, đơn trị liệu được kê ít nhất với 17,8%.

Tại Việt Nam, các thuốc kết hợp liều cố định có hoạt chất "Amlodipin" thuộc danh mục phải thử TĐSH, thuốc đối chứng phải là thuốc có thành phần hoạt chất tương tự thuộc các nước tham chiếu hoặc theo quy định của BHYT và không nằm trong danh mục TTY quy định tại TT19/2018/TT-BYT. Điều này dẫn tới các thuốc phối hợp liều cố định không phổ biến, giá thành cao cho nên việc lựa chọn đa trị liệu: kết hợp nhiều thuốc trong một đơn là liệu pháp hợp lý để lựa chọn.

Chi phí trung bình cho một đơn thuốc trong nghiên cứu của chúng tôi là 310.939,4 đồng cho một đợt điều trị.

So sánh với nghiên cứu tại Bệnh viện Quân dân Y Phú Quý năm 2014 [2] có chi phí điều trị trung bình là 136.371 đồng, thấp hơn nhiều so với nghiên cứu tại bệnh viện TƯQĐ 108. Vì vậy, bệnh viện cần đưa ra các biện pháp để giảm thiểu chi phí điều trị nhưng vẫn đạt được hiệu quả. Điều này giúp giảm gánh nặng cho BHXH và tiết kiệm ngân sách nhà nước.

Từ các kết quả và bàn luận về các kết hợp 2,3,4,5 hay 6 thuốc, kết hợp 3 thuốc được kê nhiều nhất với 126 đơn trên tổng số 400 đơn, chiếm tỷ lệ 31,05%. Sau đó thứ tự giảm dần là đơn kê 2 nhóm thuốc > đơn trị liệu > 4 nhóm thuốc > kết hợp liều cố định > 5 nhóm thuốc > 6 nhóm thuốc.

Trong kết hợp 3 thuốc, "ARB + BB + CCB" là kết hợp được kê nhiều nhất nhưng lại chưa phù hợp với các khuyến cáo và một vài nghiên cứu trên thế giới.

Kết hợp 5 thuốc "ACE-I + BB + ARB + 2 Lợi tiểu" có chi phí cao nhất trong khi đó liệu pháp đơn trị liệu BB có chi phí điều trị thấp nhất.

Kết hợp liều cố định FDC là liệu pháp đã được

sử dụng ở nhiều nước trên thế giới, tỷ lệ sử dụng cao, chi phí điều trị hợp lý nhưng lại chưa được sử dụng nhiều theo kết quả nghiên cứu này. Điều này có thể lý giải rằng các FDC chưa được đưa vào danh mục thuốc thiết yếu trong khi WHO mới cập nhật các FDC này vào danh mục TTY năm 2019. Hơn nữa, thực tế việc sản xuất các thuốc FDC còn phức tạp, phải thử TĐSH dẫn tới chi phí sản xuất cao, số lượng các thuốc không nhiều nên không được xem là lựa chọn ưu tiên trong điều trị.

**Liều xác định trong ngày được kê (PDD) so với liều khuyến cáo (DDD) của WHO.** DDD được sử dụng như một tiêu chuẩn để đo lường sử dụng thuốc. PDD có thể không phải lúc nào cũng tương ứng với DDD nhưng PDD có thể thay đổi tùy theo từng đặc điểm bệnh nhân và yếu tố bệnh lý. Tỷ lệ PDD/DDD cho biết liệu thuốc sử dụng có đủ liều, dưới hoặc sử dụng quá liều khuyến cáo. PDD/DDD lý tưởng khi trị số này bằng 1.

Kết quả cho thấy, trong nhóm CCB, Cilnidipin và Lacidipin cho tỷ lệ gần như bằng 1 (1,03 và 1,05). Điều này chứng tỏ việc sử dụng hai thuốc này là hợp lý theo liều khuyến cáo. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ PDD/DDD của nhóm ARB dao động từ 0,62 đến 1,77. Nhìn chung chỉ có Ibersartan có tỉ lệ PDD/DDD <1 cho thấy việc sử dụng ít hiệu quả loại thuốc này.

Hầu hết các BB có tỷ lệ dao động từ 0,4 đến 0,81 đều nhỏ hơn 1, cho thấy việc sử dụng ít các loại thuốc này. Một nghiên cứu tại UAE năm 2019 [4] cũng cho kết quả tương tự, nhóm BB dao động từ 0,15 đến 0,65, chỉ có Labetalol có trị số 1,3 > 1. Như vậy việc sử dụng các BB là ít so với các thuốc còn lại.

Các ACE-I có PDD/DDD dao động từ 1,33 đến 3,89, trong đó Ramipril có trị số cao nhất là 3,89. Nhìn chung, PDD cao hơn DDD ở đối với ACE-I, CCB và ARB, thấp hơn đối với BB và Lợi tiểu. So sánh kết quả này với nghiên cứu tại UAE [4] năm 2018 đều cho kết quả tương tự như nhau.

## V. KẾT LUẬN

Liệu pháp đa trị liệu là liệu pháp có tỷ lệ điều trị cao nhất (78%) trong tổng số các liệu pháp điều trị và có chi phí trung bình cho một đơn thuốc cao nhất: 364.688 đồng.

Kết hợp 3 thuốc trong Đa trị liệu có tỷ lệ cao nhất, chiếm 31,50% trong đó kết hợp 3 thuốc ARB + BB + CCB có tỷ lệ số đơn được kê nhiều nhất, chiếm tỷ lệ 10,05% với chi phí điều trị trung bình là 369.967,9 đồng là chưa phù hợp với khuyến cáo.

Đơn trị liệu: Ramipril là thuốc được kê nhiều nhất với 25 đơn thuốc là chưa phù hợp với khuyến cáo.

PDD cao hơn DDD đối với các nhóm thuốc ACE-I, CCB và ARB, trong khi đối với nhóm BB và Lợi tiểu thì tỷ lệ này thấp hơn. CCB và ARB có PDD/DDD gần như bằng 1, cho thấy việc sử dụng hiệu quả các nhóm thuốc này đúng với liều khuyến cáo. Nhóm thuốc ACE-I có liều sử dụng chưa phù hợp với khuyến cáo.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hội Tim mạch Việt Nam (2018)**, "Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp 2018"
2. **Phạm Minh Nguyễn (2014)**, "Phân tích thực trạng kê đơn sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp kèm đái tháo đường trên bệnh nhân điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Quân dân Y Phú Quý năm 2014"

- Luận văn dược sĩ chuyên khoa cấp 1
3. **World Health Organization**, "Model List of Essential Medicines 21<sup>st</sup> List 2019"
  4. **Maryam Salem Alkaabi1, et al.(2018)**, "Prescription Pattern of Antihypertensive Drugs: An Experience from a Secondary Care Hospital in the United Arab Emirates" J Res Pharm Pract. 2019 Apr-Jun; 8(2), pp. 92-100.
  5. **Sang Hyuck Kim, et al. (2019)**, "Prescribing Patterns of Antihypertensives for Treatment-Naive Patients in South Korea: From Korean NHISS Claim Data" Int J Hypertens. 2019 Aug 25, doi: 10.1155/2019/4735876
  6. **Oluseyi Adejumo1, Enajite Okaka2, Ikponmwosa Iyawe2 (2017)**, "Prescription pattern of antihypertensive medications and blood pressure control among hypertensive outpatients at the University of Benin Teaching Hospital in Benin City, Nigeria" Malawi Med J.2017 Jun; 29(2), pp.113-117.

## KẾT QUẢ NGOẠI KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CỦA CÁC XÉT NGHIỆM THUỘC NHÓM MIỄN DỊCH NĂM 2021

Trần Hữu Tâm\*

#### TÓM TẮT

Chất lượng xét nghiệm góp phần rất quan trọng đối với các chẩn đoán, đặc biệt các bệnh về ung thư, nội tiết, tuyến giáp...[3], do đó việc thực hiện tốt và theo dõi chất lượng xét nghiệm tại các cơ sở y tế đã được Bộ Y tế quy định bắt buộc, trong đó phải giám sát, đánh giá hàng tháng thông qua ngoại kiểm tra chất lượng nhằm khắc phục và xây dựng các biện pháp nâng cao chất lượng xét nghiệm [1],[7]. Nghiên cứu tiến hành phân tích kết quả ngoại kiểm của năm 2021 đối với các xét nghiệm miễn dịch và nhận thấy: các xét nghiệm thuộc nhóm miễn dịch dễ bị sai số ở ngưỡng nồng độ thấp; sai số của các xét nghiệm nhóm chỉ dấu ung thư và nhóm tuyến giáp tương đối cao hơn các nhóm khác; lưu ý kiểm soát chất lượng hóa chất/thuốc thử giảm chất lượng, hiệu chuẩn thiết bị. **Từ khóa:** miễn dịch, ngoại kiểm, sai số.

#### SUMMARY

##### EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT RESULTS OF TESTING OF IMMUNE GROUPE IN 2021

The quality of the test makes a very important contribution to the diagnosis, especially the diseases of cancer, endocrinology, thyroid gland,... [3], so the good implementation and monitoring of the test quality at the hospitals have been required by the Ministry of Health, which must monitor and evaluate monthly through external quality assessment to

overcome and develop measures to improve testing quality [1],[7]. This study analyzed the 2021 external quality assessment results for immunoassays and found that: immunoassays are prone to errors at low concentrations; the errors of the tests of the cancer marker group and the thyroid group were relatively higher than the other groups; quality control chemicals/reactants degraded, instrument calibration should be focused on more.

**Keywords:** immunoassay, external quality assessment, error.

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phòng xét nghiệm phải cung cấp một kết quả đạt chất lượng để làm cơ sở cho các quyết định quan trọng đối với bệnh nhân, đặc biệt những chẩn đoán quan trọng để đưa ra một hướng xử trí kịp thời như ung thư, nội tiết...[4],[7].

Tuy nhiên, kết quả xét nghiệm sai sót vẫn còn tồn tại và về nguyên tắc là không thể triệt tiêu, mà chỉ có thể đề ra các biện pháp để kiểm soát giảm thiểu, vì vậy các phòng xét nghiệm phải tham gia ngoại kiểm đó là quy định bắt buộc của Bộ Y tế [1],[2],[4].

Nghiên cứu này phân tích dữ liệu ngoại kiểm trong năm 2021 đối với các xét nghiệm thuộc nhóm miễn dịch, từ đó rút ra những nhận định, khuyến cáo để các phòng xét nghiệm nâng cao chất lượng, giảm thiểu sai số, góp phần trong việc chẩn đoán và điều trị cho người bệnh.

#### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

##### 2.1. Đối tượng

- 176 phòng xét nghiệm hoá miễn dịch.

\*Trung tâm Kiểm chuẩn Xét nghiệm TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Hữu Tâm

Email: trhuutam@yahoo.com

Ngày nhận bài: 11.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.4.2022

Ngày duyệt bài: 6.5.2022