

**KHẢO SÁT MỘT SỐ CHỈ SỐ KÊ ĐƠN THUỐC NGOẠI TRÚ  
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VÙNG TÂY NGUYÊN NĂM 2022**

**Trần Thị Lan Chi<sup>1\*</sup>, Nguyễn Bá Phát<sup>2</sup>, Lê Thị Hồng Cẩm<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Diệu Linh<sup>1</sup>**

1. Trường Đại học Y Dược Buon Ma Thuot

2. Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên

\*Email: ttlchi@bmtuvietnam.com

Ngày nhận bài: 10/6/2024

Ngày phản biện: 30/7/2024

Ngày duyệt đăng: 10/8/2024

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Sự cố liên quan đến thuốc là một trong những nguyên nhân gây tổn thương đến người bệnh, tuy nhiên đây là những lỗi có thể tránh được. Việc đánh giá tình hình kê đơn thuốc sẽ giúp cơ sở nhận thấy các vấn đề đang tồn đọng, từ đó có những biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng thuốc. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát tình hình kê đơn ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 420 đơn thuốc được kê trong năm 2022. **Kết quả:** Việc ghi thông tin tên người bệnh, chẩn đoán bệnh, thông tin của bác sĩ đều đạt 100%, thông tin về địa chỉ của người bệnh chỉ đạt 31,7%. Thông tin về thuốc: 1% tên thuốc ghi chưa đúng quy định, 0,5% đơn thuốc ghi thiếu đường dùng. Các chỉ số kê đơn: số thuốc trung bình trong một đơn là  $3,29 \pm 1,6$ . Tỷ lệ thuốc được kê theo tên chung quốc tế là 94,8%. Tỷ lệ đơn có kháng sinh, thuốc tiêm, vitamin - khoáng chất lần lượt là 22,1; 2,6 và 39,3%. Tỷ lệ thuốc nằm trong danh mục thuốc thiết yếu là 16,8%. **Kết luận:** Việc tuân thủ quy chế kê đơn còn tồn tại một số thiếu sót về thông tin người bệnh và thuốc. Kháng sinh, vitamin – khoáng chất được kê với tỷ lệ còn tương đối cao.

**Từ khóa:** Chỉ số kê đơn, đơn thuốc ngoại trú, quy chế kê đơn.

**ABSTRACT**

**A SURVEY OF PRESCRIPTION INDICATORS FOR OUTPATIENTS  
IN TAY NGUYEN GENERAL HOSPITAL IN 2022**

**Tran Thi Lan Chi<sup>1\*</sup>, Nguyen Ba Phat<sup>2</sup>, Le Thi Hong Cam<sup>1</sup>, Nguyen Thi Dieu Linh<sup>1</sup>**

1. Buon Ma Thuot Medical University

2. Tay Nguyen General Hospital

**Background:** Accidents related to prescribed medications are one of the causes of patient harm, but these are preventable errors. A general assessment of the drug prescribing situation will help agencies recognize existing problems, thereby taking measures to improve the effectiveness of drug use. **Objectives:** To conduct a surveillance on prescription activities for outpatients in Tay Nguyen General Hospital in 2022. **Materials and methods:** Cross-sectional description of 420 outpatient prescriptions in 2022. **Results:** The achievement of writing information about the patient's name, prediction, and doctor's information all reached 100%, the detailed patient's address only reached 31.7%. Information about drugs: 1% of drug names were written incorrectly, 0.5% of prescriptions were written without a route of administration. Prescription indicators: the average number of drugs in the prescription was  $3.29 \pm 1.6$ ; the proportion of drugs prescribed by international generic name was 94.8%. The proportion of antibiotic, injection, vitamin-mineral prescriptions was 22.1; 2.6 and 39.3%. The proportion of drugs on the list of essential drugs was 16.8%. **Conclusions:** The prescription regulations in terms of patient information and drug information had some shortcomings. Antibiotics, vitamins and minerals were prescribed in relatively high proportions.

**Keywords:** Prescribing indicator, outpatient prescription, prescribing regulation.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo cảnh báo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), sự cố y khoa do chăm sóc không an toàn là một trong mười nguyên nhân gây tử vong hàng đầu thế giới. Liên quan tới thuốc, có tới 12% tổng số người bệnh (NB) gặp sự cố từ việc kê đơn. 30% NB gặp sự cố khi dùng 5 loại thuốc trở lên, trong đó kê đơn sai liều lượng chiếm 27,6% [1]. Ở Việt Nam, từ năm 2019 đến tháng 8/2022, 1/3 số lượng sự cố được báo cáo là có thể ngăn chặn. Các sự cố y khoa liên quan đến công tác dược gặp nhiều nhất là nhầm liều (20% tổng sự cố về thuốc tại Bệnh viện (BV) tuyến trung ương và 18,5% sự cố về thuốc tại BV tỉnh, thành phố). Tại các BV tuyến quận, huyện, sự cố gặp nhiều nhất do nhầm thuốc (chiếm 23,7%) và thứ 2 là nhầm liều (chiếm 10%) [2]. Từ năm 2013 cho đến nay, Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên (BVĐKVTN) đã được xét duyệt là BV hạng I của tỉnh Đắk Lắk với hơn 1200 giường bệnh. Mỗi ngày BV tiếp nhận khám, tư vấn sức khỏe và điều trị số lượng NB rất lớn. Vậy nên công tác quản lý sử dụng thuốc chắc chắn không thể tránh khỏi những khó khăn. Với mong muốn góp phần tăng cường việc sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả, nghiên cứu: “Khảo sát một số chỉ số kê đơn thuốc ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Vùng Tây Nguyên năm 2022” đã được thực hiện nhằm hai mục tiêu: 1) Xác định tỷ lệ đơn thuốc thực hiện đúng quy chế kê đơn thuốc ngoại trú. 2) Phân tích một số chỉ số kê đơn thuốc ngoại trú.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đơn thuốc ngoại trú lưu trữ tại khoa Dược – BVĐKVTN được kê từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2022.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Đơn thuốc được kê cho NB ngoại trú, có đầy đủ thông tin về nội dung khảo sát.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Đơn thuốc có chứa thuốc dược liệu và thuốc cổ truyền.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang bằng hồi cứu dữ liệu đơn thuốc

- **Cỡ mẫu:** Được tính theo công thức [3]:

$$n = \frac{z_{(1-\frac{\alpha}{2})}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: N = cỡ mẫu nghiên cứu (số lượng đơn thuốc cần có để khảo sát)

z = giá trị phân phối tương ứng với độ tin cậy lựa chọn (z = 1,96, độ tin cậy 95%)

p = ước tính tỷ lệ % của tổng thể (p được chọn là 0,5).

d = khoảng sai lệch cho phép giữa sai số mẫu và sai số quần thể (chọn d = ± 5%)

Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu cần thiết để thực hiện đề tài là 384 đơn thuốc. Đề tài lấy thêm 10% mẫu, do đó số lượng mẫu nghiên cứu thực tế là 420 đơn.

- **Chọn mẫu:** Kết hợp chọn mẫu phân tầng và ngẫu nhiên đơn giản (mỗi tháng chọn 35 đơn thuốc bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên theo số thứ tự đơn thuốc).

- **Biến số nghiên cứu:**

+ Đặc điểm mẫu nghiên cứu: giới tính, độ tuổi.

+ Thực hiện thủ tục hành chính: ghi họ tên, tuổi, giới tính và địa chỉ NB; thực hiện ghi chẩn đoán, gạch chéo phần trống của đơn, ký, ghi rõ họ tên người kê đơn và ngày kê

đơn; Ghi đúng tên, nồng độ/hàm lượng, số lượng, liều dùng, đường dùng, thời điểm dùng của thuốc.

+ Các chỉ số kê đơn: số lượng thuốc trong một đơn; thuốc được kê theo tên generic hoặc tên chung quốc tế; đơn thuốc có kê kháng sinh, thuốc tiêm, vitamin – khoáng chất; thuốc kê đơn thuộc Danh mục thuốc thiết yếu.

- **Xử lý số liệu:** Microsoft Excel 2013, SPSS 20.0.

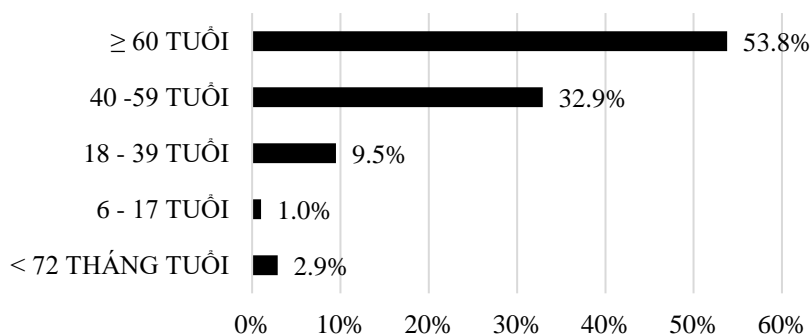
- **Phân tích số liệu:** Sử dụng phép kiểm thống kê mô tả

Tính tần suất, tỷ lệ %, trung bình về đặc điểm mẫu và các chỉ số kê đơn.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm của người bệnh trong mẫu nghiên cứu

- **Độ tuổi:**



Hình 1. Phân bố độ tuổi người bệnh

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của NB là  $57,9 \pm 17,4$ , thấp nhất là 8 tháng tuổi và cao nhất là 91 tuổi. Phần lớn NB tới khám bệnh thuộc độ tuổi  $\geq 60$  chiếm 53,8%, độ tuổi 6-17 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (1%).

- **Giới tính:**

Bảng 1. Phân bố giới tính người bệnh

STT	Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Nam	242	57,6
2	Nữ	178	42,4
Tổng		420	100

Nhận xét: Số lượng NB nam nhiều hơn số lượng NB nữ.

#### 3.2. Thực hiện quy định kê đơn trong điều trị ngoại trú

- **Thủ tục hành chính**

Bảng 2. Tỷ lệ về việc thực hiện quy định về thông tin người bệnh trên đơn thuốc

STT	Nội dung		Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Thông tin NB	Họ và tên, tuổi, giới tính	420	100
2		Địa chỉ	133	31,7
3	Thông tin của bác sĩ	Chẩn đoán, gach chéo phần trống	420	100
4		Ký, ghi rõ họ tên, ngày kê đơn	420	100
Tổng			420	100

Nhận xét: Địa chỉ của NB ghi theo quy định chỉ đạt 133 đơn chiếm 31,7%. Các đơn không đạt có địa chỉ được ghi tới thôn, buôn, xã; thiếu thông tin về số nhà, tên đường. Có 12 đơn là đối tượng trẻ em dưới 72 tháng tuổi, cần phải bổ sung thêm một số thông tin về số tháng tuổi, cân nặng, họ tên người giám hộ [4]. Chỉ 58,3% đơn có ghi cân nặng và 66,7% đơn có ghi tên bố/mẹ/người đưa trẻ đến khám, chữa bệnh.

**- Thông tin của thuốc**

Bảng 3. Tỷ lệ về việc thực hiện quy định liên quan đến thuốc

STT	Nội dung	Số lượng	Tỷ lệ
1	Ghi tên thuốc đúng quy định	416	99%
2	Ghi đầy đủ số lượng, nồng độ/hàm lượng, liều dùng, thời điểm dùng	420	100%
3	Thuốc được ghi đầy đủ đường dùng	418	99,5%
Tổng		420	100%

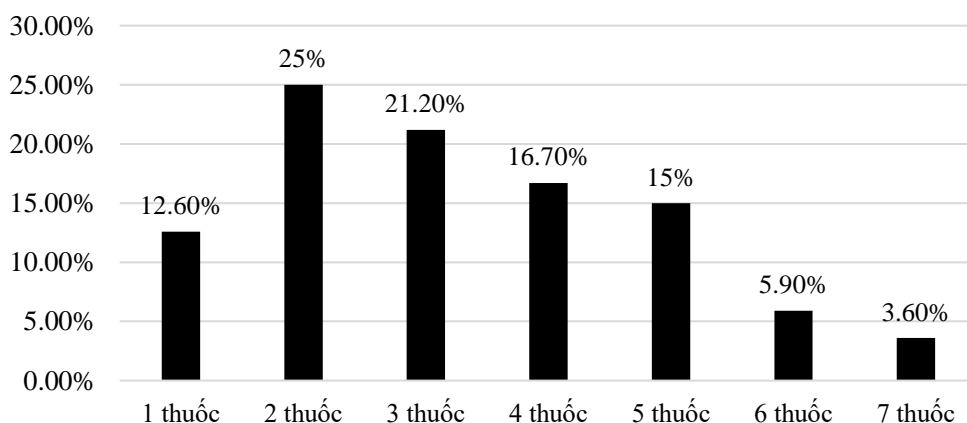
Nhận xét: Nội dung tên thuốc có 4 đơn ghi thiếu tên chung quốc tế nên chỉ đạt 99% và có 2 đơn thiếu đường dùng thuốc nên chỉ đạt 99,5%.

**- Thực hiện nguyên tắc kê đơn**

Theo quy định, đơn thuốc không được kê các thuốc, chất không nhằm mục đích phòng bệnh, chữa bệnh; Các thuốc chưa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam; Thực phẩm chức năng và Mỹ phẩm [5]. Tuy nhiên tại BV có 3 đơn kê chưa đạt nguyên tắc trên chiếm tỷ lệ rất nhỏ là 0,7% do trong đơn có kê thực phẩm chức năng.

**3.3. Các chỉ số kê đơn thuốc**

**- Số thuốc kê trung bình trong một đơn**



Hình 2. Phân bố số thuốc được kê trong một đơn thuốc

Nhận xét: Số thuốc được kê trong 1 đơn nhiều nhất là 7 và ít nhất là 1, số thuốc trung bình trong một đơn thuốc điều trị cho NB ngoại trú là  $3,29 \pm 1,6$ .

**- Tỷ lệ phần trăm thuốc được kê tên generic hoặc tên chung quốc tế (INN)**

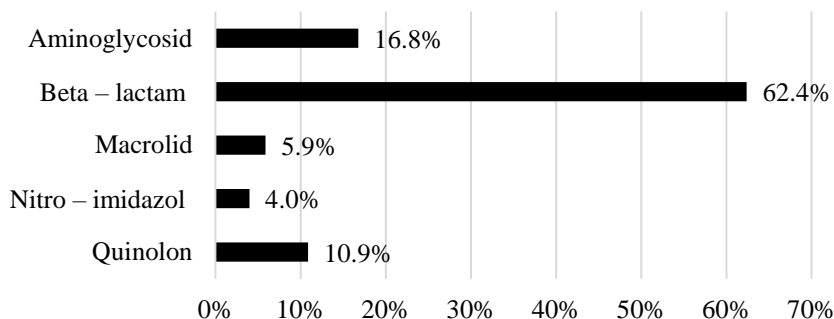
Trong 1380 lượt thuốc được kê, có 72 thuốc được kê theo tên biệt dược và 1308 thuốc được kê theo tên chung quốc tế (94,8%).

**- Tỷ lệ phần trăm đơn kê có thuốc tiêm:** Số lượng đơn thuốc có kê thuốc tiêm là 11 đơn với 11 lượt thuốc được kê, chiếm tỷ lệ 2,6%.

**- Tỷ lệ phần trăm đơn kê có vitamin – khoáng chất:** 165 đơn thuốc được kê vitamin – khoáng chất, chiếm tỷ lệ 39,3% và có 192 lượt thuốc vitamin – khoáng chất được kê.

**- Tỷ lệ phần trăm đơn kê có kháng sinh:**

Có 93 đơn thuốc có kê kháng sinh chiếm tỉ lệ 22,1% với tổng số lượt kháng sinh được kê ghi nhận là 101.



Hình 3. Tỷ lệ phần trăm các nhóm kháng sinh được kê

Nhận xét: Trong 101 lượt kháng sinh được kê, nhóm Beta – lactam chiếm số lượng cao nhất với 63 lượt thuốc chiếm tỷ lệ 62,4%. Nhóm Nitro – imidazol có số lượng thấp nhất với tỷ lệ 4% (4 lượt thuốc).

**- Tỷ lệ phần trăm thuốc được kê đơn có trong Danh mục thuốc thiết yếu do Bộ Y tế ban hành:** Có 232 lượt thuốc được kê thuộc DMTTY chiếm 16,8%, 1148 lượt thuốc không nằm trong DMTTY chiếm 26,3%.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm của người bệnh trong mẫu nghiên cứu

**Về độ tuổi:** Phần lớn NB chủ yếu nằm trong độ tuổi trên 60 tuổi (53,8%). Vì tuổi càng cao, hệ miễn dịch và các chức năng của cơ thể càng yếu dần. Vậy nên họ rất dễ mắc các bệnh mạn tính hay tái phát như bệnh về tim mạch, đái tháo đường, tăng huyết áp.

**Về giới tính:** NB nam lớn hơn số lượng NB nữ, nguyên nhân có thể do các bệnh rối loạn chuyển hóa thường gặp ở NB nam.

### 4.2. Thực hiện quy định kê đơn thuốc ngoại trú

**Về thủ tục hành chính:** 100% các đơn được ghi đầy đủ thông tin NB và thông tin về người kê đơn, ngày tháng năm kê đơn. Tuy nhiên về địa chỉ NB chỉ có 31,7% đơn thuốc thực hiện đúng quy định. Tỷ lệ này thấp hơn rất nhiều so với các nghiên cứu tương tự tại BV Quân đội 108 (93,5%) hay trong khu vực tỉnh là Bệnh viện Đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột (49,5%) [6, 7]. Các đơn thiếu thông tin do NB đến từ các tỉnh trong khu vực Tây Nguyên, nơi chưa có sổ nhà và tên đường.

**Về ghi thông tin thuốc:** Với sự trợ giúp của công nghệ, các thông tin về thuốc được lưu trữ sẵn, do đó việc kê đơn được đảm bảo hơn. Việc ghi tên thuốc thực hiện tương đối tốt, tuy nhiên có 4 đơn thuốc ghi thiếu tên chung quốc tế, đó là các thuốc Cardorite 20, Polyhema, Mirzaten 30mg, Amkuk. 100% đơn thuốc được ghi đầy đủ liều dùng, thời điểm dùng. Tuy nhiên còn 2 đơn bị ghi thiếu đường dùng thuốc.

**Về thực hiện nguyên tắc kê đơn:** Đơn không được kê đúng theo nguyên tắc kê là 3 đơn, chiếm 0,3%. 3 đơn này có thành phần không được phép kê trong đơn là thực phẩm chức năng: Tamamino Extra, Hidilac, Brazeus.

### 4.3. Các chỉ số kê đơn thuốc

- **Số thuốc kê trung bình trong một đơn:** Số thuốc trung bình trong một đơn thuốc là  $3,29 \pm 1,6$ . Chỉ số này cao gấp 2 lần mức khuyến cáo của WHO (1,6 - 1,8) [8]. Tuy nhiên chỉ số này thấp hơn các nghiên cứu trong nước như BV tim mạch Cần Thơ năm 2019 (4,19 thuốc) hay so với BV trường Đại học Y Dược Huế năm 2017 (4,2 thuốc) [9, 10]. Tỷ lệ này cũng thấp hơn nghiên cứu trên địa bàn tỉnh như tại BV Trường đại học Tây Nguyên (3,6 thuốc) và BV đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột (3,6 thuốc) [7, 11].

Các đơn kê nhiều thuốc đa phần là những NB có bệnh mạn tính như đái tháo đường, tăng huyết áp,... Trong một đơn có nhiều thuốc thì khó đảm bảo được sự tuân thủ của NB, họ có thể quên liều hoặc bị nhầm lẫn giữa các thuốc. Bên cạnh đó, việc sử dụng nhiều thuốc còn làm tăng nguy cơ tương tác thuốc cũng như các phản ứng có hại của thuốc. Do đó cần cần nhắc để giảm số lượng thuốc trong đơn.

- **Tỷ lệ phần trăm thuốc được kê tên generic hoặc tên chung quốc tế (INN):** Được thực hiện tốt, đạt 94,8% gần đạt khuyến cáo của WHO là 100% [8]. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu tại BV Trường đại học Tây Nguyên (100%) và cao hơn so với nghiên cứu tại BV đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột (40,86%) [7, 11].

Việc kê tên thuốc generic giúp tránh nhầm lẫn khi có nhiều tên thuốc biệt dược gần giống nhau hoặc tránh dùng lặp lại các dược chất trong cùng một đơn gây ngộ độc do quá liều. Vì vậy cần xem xét để nâng cao tỷ lệ này.

- **Tỷ lệ phần trăm đơn kê có thuốc tiêm:** Chiếm 2,6% cao hơn so với nghiên cứu tại BV Trường Đại học Tây Nguyên năm 2017 (0%) và thấp hơn so với BV đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột năm 2019 (2,92%) [7, 11].

Vì tính an toàn và không cần đòi hỏi những kỹ thuật cao trong quá trình điều trị, đường dùng thuốc thường được khuyến cáo là đường uống. Nên thuốc đường tiêm chỉ được lựa chọn khi NB không có khả năng uống thuốc, trường hợp cấp cứu hoặc thuốc không có sẵn ở dạng uống. Tất cả thuốc tiêm được kê trong các đơn đều là Insulin, dạng thuốc mà NB có thể tự sử dụng được.

- **Tỷ lệ phần trăm đơn kê có vitamin – khoáng chất:** Chiếm 39,3%, thấp hơn nghiên cứu tại BV Trường Đại học Tây Nguyên (57%) và BV đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột năm 2019 là 48,96% [7, 11].

Vitamin – khoáng chất thường được kê trong đơn để nâng cao thể trạng của cơ thể, tăng cường hệ miễn dịch, hỗ trợ điều trị một số bệnh lý. Mặc dù tốt cho sức khỏe nhưng phải dùng với lượng vừa đủ, nếu thừa có thể ảnh hưởng xấu đến sức khỏe. Tỷ lệ này cần được quan tâm điều chỉnh để giảm gánh nặng chi phí điều trị.

- **Tỷ lệ phần trăm đơn kê có kháng sinh:** Chiếm 22,1%, nằm trong khoảng khuyến cáo của WHO (20 – 26,8%) và thấp hơn so với các nghiên cứu tương tự trên địa bàn tỉnh (BV Trường đại học Tây Nguyên là 36,7% và BV thành phố Buôn Ma Thuột là 13,83% [7], [11].

Việt Nam là khu vực mà các bệnh nhiễm trùng có tỷ lệ còn khá cao. Việc sử dụng kháng sinh để điều trị các bệnh nhiễm trùng vẫn là một liệu pháp không thể thiếu. Nhóm Beta – lactam được kê nhiều nhất, chiếm tỷ lệ 62,4%. Vì đây là nhóm kháng sinh có số lượng dược chất phong phú, phổ bao phủ được hầu hết các loại vi khuẩn.

- **Tỷ lệ phần trăm thuốc được kê đơn có trong Danh mục thuốc thiết yếu do Bộ Y tế ban hành:** Chỉ đạt 16,8%, thấp hơn nhiều so với khuyến cáo của WHO là 100% [8]. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu tại BV Trường Đại học Tây Nguyên (100%) và tại BV đa

khoa thành phố Buon Ma Thuật (53,55%) [7], [11]. Sự khác nhau về tỷ lệ này do danh mục thuốc được xây dựng tại các BV khác nhau.

DMTTY là danh mục các loại thuốc thỏa mãn nhu cầu chăm sóc sức khỏe của đa số nhân dân. Vì vậy nên ưu tiên kê các loại thuốc có trong DMTTY để có thể giảm chi phí điều trị và đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của NB.

## **V. KẾT LUẬN**

Việc thực hiện các quy định về kê đơn thuốc ngoại trú tương đối tốt, tuy nhiên vẫn còn một số thiếu sót về quy định ghi địa chỉ NB. Đối với trẻ dưới 72 tháng tuổi, thông tin trên đơn thuốc còn thiếu sót về cân nặng và tên người giám hộ. Về thông tin thuốc, vẫn còn tình trạng ghi thiếu tên chung quốc tế, liều dùng và kê thực phẩm chức năng. Số thuốc trung bình trong một đơn thuốc điều trị ngoại trú là  $3,29 \pm 1,6$ . Tỷ lệ đơn thuốc sử dụng kháng sinh là 22,1%, tỷ lệ thuốc kê theo tên chung quốc tế thực hiện tốt đạt 94,8%. Đơn thuốc có kê thuốc tiêm chiếm tỷ lệ nhỏ 2,6%, tỷ lệ sử dụng vitamin – khoáng chất cao 39,3%. Thuốc thiết yếu được kê đơn với tỉ lệ chỉ chiếm 16,8%.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hodkinson A, Tyler N, Ashcroft DM, Keers RN, Khan K, Phipps D et al. Preventable medication harm across health care settings: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2020; 18(1): 1–3, doi: 10.1186/s12916-020-01774-9.
2. Lương Ngọc Khuê. Phát biểu tại Lễ mít tinh hưởng ứng “Ngày An toàn NB thế giới năm 2022”. Hà Nội. 2022.
3. Jaykaran C, Tamoghna B. How to Calculate Sample Size for Different Study Designs in Medical Research?. *Indian J Psychol Med.* 2013. 35(2), 121–126, doi: 10.4103/0253-7176.116232.
4. Bộ Y tế. Thông tư số 18/2018/TT-BYT ban hành ngày 22 tháng 8 năm 2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 quy định về đơn thuốc và kê đơn thuốc hóa sinh, sinh phẩm trong điều trị ngoại trú. Hà Nội. 2018.
5. Bộ Y tế. Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 Quy định về đơn thuốc và việc kê đơn thuốc hóa dược, sinh phẩm trong điều trị ngoại trú. Hà Nội. 2017.
6. Phạm Đình Thọ, Vũ Hồng Vân, Nguyễn Hải Hà, Nguyễn Nhật Đức. Thực trạng việc kê đơn thuốc điều trị ngoại trú cho người bệnh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí y dược lâm sàng 108.* 2021. 16(7), 27-31, doi: 10.52389/ydls.v16i7.892.
7. Bùi Thị Tuyết và cộng sự. Phân tích tình hình kê đơn thuốc điều trị ngoại trú tại phòng khám nội, BV Đa khoa thành phố Buon Ma Thuật năm 2019. *Tạp chí Khoa học Tây Nguyên.* 2021; 50: 49-54.
8. WHO/DAP. How to investigate drug use in healthy facilities: Selected Drug use indicates. *Management Sciences for Health.* 1993. 22-23.
9. Nguyễn Thị Minh Khoa, Đỗ Văn Mãi, Lê Ngọc Cửa, Bùi Tùng Hiệp. Phân tích thực trạng kê đơn và tương tác tại khoa khám bệnh BV tim mạch thành phố Cần Thơ năm 2019. *Tạp chí y học cộng đồng.* 2019. 62(1), 75-80, doi: 10.52163/yhcd.v62i1.18.
10. Võ Thị Hồng Phượng. Khảo sát các tương tác thuốc trong đơn thuốc điều trị ngoại trú tại BV trường Đại học y dược Huế. *Tạp chí y dược học.* 2018. 8(5), 26-36, doi: 10.34071/jmp.2018.5.4.
11. Ngô Thị Ngọc Yên và cộng sự. Một số chỉ số kê đơn thuốc điều trị ngoại trú tại BV trường Đại học Tây Nguyên 2017. *Tạp chí trường Đại học Tây Nguyên.* 2018. 28, 19-26.