

# TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC VÀ TƯƠNG TÁC THUỐC ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ BẢO HIỂM Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2019

Phạm Thành Suôi<sup>1</sup>, Lâm Thụy Đan Châu<sup>2\*</sup>

1. Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ

2. Dược Cộng Đồng – Aloduocsi

\*Email: aloduocsi@gmail.com

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Sử dụng thuốc không hợp lý là nguyên nhân làm giảm hiệu quả cho người bệnh, tăng chi phí cho bảo hiểm y tế. Việc phối hợp thuốc trong điều trị là cần thiết, nhất là trong tình trạng đa bệnh lý, đa triệu chứng. Tương tác thuốc bất lợi có thể hạn chế qua chủ động tránh những cặp tương tác bất lợi. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định các chỉ số kê đơn; Xác định tỉ lệ & mức độ tương tác thuốc trên đơn thuốc của bệnh nhân. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 404 bệnh nhân/ đơn thuốc điều trị ngoại trú BHYT tại khoa khám bệnh của Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, từ tháng 4/2019 đến tháng 6/2020. **Kết quả:** Chỉ số kê đơn: Số thuốc trung bình trong một đơn là 5,7 thuốc. Tỷ lệ đơn thuốc kê kháng sinh là 42,8%. Tỷ lệ đơn thuốc kê vitamin và corticoid lần lượt là 12,6%, 8,4%. Tỉ lệ & mức độ tương tác thuốc: 32,7% đơn thuốc xuất hiện tương tác thuốc, trong đó tương tác trung bình 67,1%, tương tác nghiêm trọng 10,1% và xác định được 61 cặp tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng. **Kết luận:** Số thuốc trung bình trong một đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ là tương đồng với nhiều kết quả nghiên cứu kê đơn ngoại trú BHYT tại các cơ sở y tế trên cả nước. Kết quả nghiên cứu tình hình kê đơn sử dụng thuốc và tương tác thuốc tại bệnh viện là rất cần thiết giúp cho bệnh viện cập nhật việc sử dụng thuốc.

**Từ khóa:** tương tác thuốc, kê đơn điều trị, bệnh nhân ngoại trú, chỉ số kê đơn.

## ABSTRACT

# THE USE OF DRUG AND DRUG INTERACTIONS OF HEALTH INSURANCE OF THE OUTPATIENT AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL IN 2019

Phạm Thanh Suoi<sup>1</sup>, Lam Thuy Dan Chau<sup>2\*</sup>

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Aloduocsi Community Pharmaceutical

**Background:** Improper use of drugs is the cause of ineffectiveness for patients, increasing costs for health insurance. The combination of drugs in treatment is necessary, especially in multi-pathological and multi-symptomatic conditions. Adverse drug interactions can be limited by actively avoiding pairs of adverse interactions. **Objectives:** Determine the prescribing indicators; Determine the rate & degree of drug interaction on the patient's prescription. **Materials and methods:** A cross sectional descriptive study conducted on 404 prescriptions of outpatient health insurance at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from 4/2019 to 6/2020. **Results:** The prescribing indicators: Average number of drug prescribed was 5,7. The percentage of encounters that had antibiotics in the prescription was 42.8%. The percentage of encounters which had vitamine and corticoid in the prescription was 12,6% and 8,4%, respectively. The rate & level of drug interactions: 32.7% of prescriptions had drug interactions, of which, the average interaction was 67.1%, and serious interactions were 10.1% and the list of 61 clinically significant drug interaction pairs was identified. **Conclusion:** The average number of drugs in an outpatient prescription at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital is similar to many research results on outpatient

*health insurance prescribing in health facilities across the country. Research results on drug prescribing and drug interactions in hospitals are essential to help the hospital to correct drug use.*

**Keywords:** *drug interaction, prescribing treatment, outpatient, prescribing indicators.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc lạm dụng thuốc, sử dụng thuốc bất hợp lý, không có kiểm soát đang là vấn đề phổ biến ở mọi cấp độ chăm sóc sức khỏe là nguyên nhân làm tăng chi phí điều trị cho người bệnh, tăng chi phí cho bảo hiểm y tế. Bởi vì, sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của ngành y tế [2]. Trong điều trị, việc phối hợp thuốc trong điều trị là không thể tránh khỏi, nhất là trong tình trạng đa bệnh lý, đa triệu chứng. Đó chính là nguyên nhân làm cho tương tác thuốc (TTT) bất lợi dễ xảy ra [13]. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ là bệnh viện hạng II trực thuộc Bộ Y tế với nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe cho nhân dân vùng Đồng bằng sông cửu long. Hàng năm, bệnh viện đã thực hiện khám chữa bệnh cho hàng nghìn người bệnh có tham gia BHYT, dịch vụ. Với mong muốn đánh giá tình hình kê đơn ngoại trú và tương tác thuốc nhằm nâng cao chất lượng kê đơn, sử dụng thuốc tại bệnh viện chúng tôi tiến hành đề tài: “Nghiên cứu tình hình sử dụng thuốc và tương tác thuốc điều trị ngoại trú bảo hiểm y tế tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2019” với mục tiêu:

- (1) Xác định các chỉ số kê đơn.
- (2) Xác định tỉ lệ & mức độ tương tác thuốc trên đơn thuốc của bệnh nhân.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**Đối tượng nghiên cứu:** Bác sĩ khoa Nội, Ngoại chấn thương, Tai mũi họng tại phòng khám ngoại trú Bảo hiểm Y tế; Dược sĩ cấp phát thuốc tại quầy BHYT; Đơn thuốc của bệnh nhân đến khám ngoại trú có tham gia BHYT.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bác sĩ tham gia các bàn khám Nội, Chấn thương chỉnh hình, Tai Mũi Họng điều trị ngoại trú BHYT. Dược sĩ cấp phát thuốc ngoại trú BHYT. Đơn thuốc của bệnh nhân phòng khám Nội, Chấn thương chỉnh hình, Tai Mũi Họng điều trị ngoại trú BHYT.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có khám điều trị ngoại trú không đồng ý tham gia nghiên cứu. Đơn thuốc không nhận cấp phát thuốc ngoại trú tại quầy BHYT

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa khám bệnh BV Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

**Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 7/2019 đến tháng 6/2020.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Cỡ mẫu:

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

Với  $Z = 1,96$  với độ tin cậy 95%

$p$ : tỉ lệ tương tác thuốc trong đơn thuốc của bệnh nhân khám ngoại trú BHYT. Theo một nghiên cứu của Nguyễn Kim Chi về tỷ lệ tương tác thuốc trong đơn thuốc điều trị ngoại

trú tại Khoa khám bệnh - Bệnh viện Đa khoa trung tâm An Giang năm 2018, tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc là 30% [3]. Do vậy lấy  $p = 0,3$ ;  $n = 404$  đơn thuốc.

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

**Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống.

**Nội dung nghiên cứu:** Xác định các chỉ số kê đơn thuốc: số thuốc trung bình cho mỗi đơn, tỷ lệ đơn kê có kháng sinh, tỷ lệ kê đơn có corticoid, tỷ lệ kê đơn có vitamin. Xác định tỉ lệ, mức độ tương tác trên một đơn thuốc và tần suất xuất hiện các tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng (là tương tác thuốc dẫn đến hiệu quả điều trị và/hoặc độc tính của một thuốc bị thay đổi tới mức cần hiệu chỉnh liều hoặc cần có biện pháp can thiệp y khoa khác).

**Phương pháp thu thập số liệu:** Tại phòng dữ liệu của bệnh viện, tiến hành ghi chép thông tin từ đơn thuốc vào phiếu thu thập có cấu trúc đã thiết kế sẵn. Trên cơ sở thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ.

**Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Dữ liệu được nhập và xử lý bằng các hàm đếm trung bình, hàm sum, hàm vlookup của excel. Công cụ tra cứu tương tác thuốc [https://www.drugs.com/drug\\_interactions.html](https://www.drugs.com/drug_interactions.html), <https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Xác định chỉ số kê đơn

Bảng 1. Chỉ số sử dụng thuốc

| Chỉ số sử dụng thuốc                  | Số lượng | Tỉ lệ |
|---------------------------------------|----------|-------|
| Số thuốc trung bình / đơn (SD = 2,25) | 5,7      |       |
| Đơn thuốc có kháng sinh               | 173      | 42,8% |
| Đơn thuốc có kê vitamin               | 51       | 12,6% |
| Đơn thuốc có kê corticoid             | 34       | 8,4%  |

Nhận xét: Trong 404 đơn thuốc khảo sát có 1644 lượt thuốc được kê, trung bình trong một đơn thuốc có 5,7 thuốc. Số thuốc cao nhất trong đơn là 9 thuốc, thấp nhất là 2 thuốc. Số thuốc được kê từ 2 - 4 thuốc chiếm 40,8%, trên 4 thuốc chiếm 59,2%. Đơn thuốc có kê kháng sinh 173 chiếm tỷ lệ 42,8% và đơn thuốc không kê kháng sinh 231 chiếm tỷ lệ 57,2%. Đơn thuốc có kê vitamin chiếm 12,6%, đơn không kê vitamin chiếm 87,4%. Đơn thuốc kê corticoid chiếm tỷ lệ 8,4%, đơn thuốc không kê corticoid chiếm tỷ lệ 91,6%

#### 3.2 Xác định tỉ lệ và mức độ tương tác thuốc trên đơn thuốc

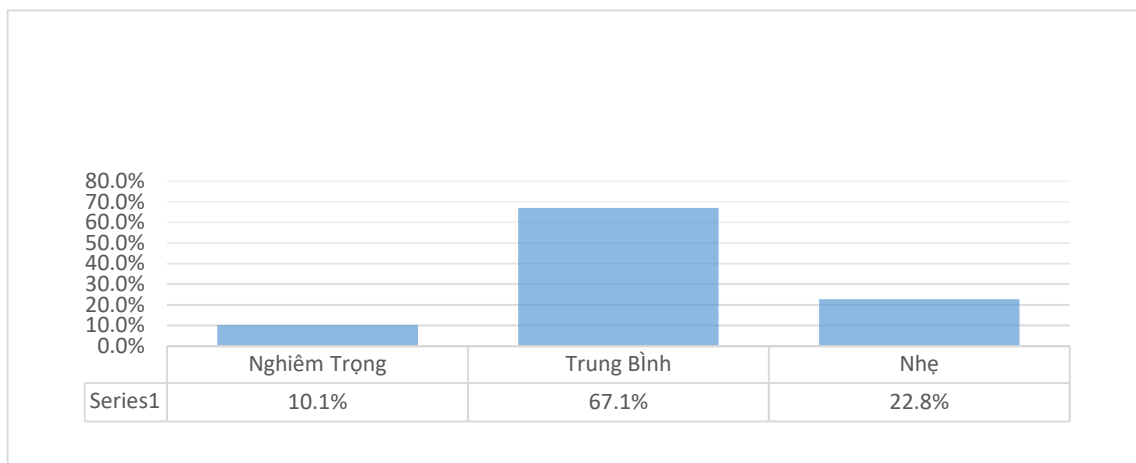
##### 3.2.1. Tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc

Bảng 2. Tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc

| Đơn thuốc                    | Số lượng   | Tỷ lệ (%)  |
|------------------------------|------------|------------|
| Đơn thuốc có tương tác       | 132        | 32,7       |
| Đơn thuốc không có tương tác | 272        | 67,3       |
| <b>Tổng số</b>               | <b>404</b> | <b>100</b> |

Nhận xét: Trong tổng số 404 đơn thuốc được khảo sát có 132 đơn thuốc xảy ra tương tác thuốc chiếm tỷ lệ 32,7%.

### 3.2.2. Tỷ lệ các mức tương tác thuốc của các cặp tương tác theo Drug.com



Biểu đồ 1: Tỷ lệ các mức tương tác thuốc

Nhận xét: Khảo sát 404 đơn thuốc có 132 đơn thuốc xảy ra tương tác thuốc với tổng cộng 354 lượt tương tác xuất hiện với 79 cặp tương tác thuốc. Kết quả nghiên cứu cho thấy phân bố nhiều nhất vào mức độ 2 (trung bình) với tỷ lệ 67,1%. Trong khi đó mức độ 3 (nghiêm trọng) chiếm tỷ lệ thấp 10,1%.

Bảng 3. Số cặp tương tác thuốc trong đơn thuốc

| Số cặp TTT trong đơn thuốc                  | Số lượng   | Tỷ lệ (%)  |
|---------------------------------------------|------------|------------|
| Đơn thuốc có 1 tương tác                    | 86         | 65,2       |
| Đơn thuốc có 2 tương tác                    | 24         | 18,2       |
| Đơn thuốc có 3 tương tác                    | 13         | 9,8        |
| Đơn thuốc có 4 tương tác                    | 9          | 6,8        |
| <b>Tổng số đơn thuốc có tương tác thuốc</b> | <b>132</b> | <b>100</b> |

Nhận xét: đơn thuốc có 1 tương tác chiếm tỷ lệ cao nhất (65,2%), đơn thuốc có 4 tương tác chiếm tỉ lệ thấp nhất (6,8%).

### 3.2.3. Tần suất xuất hiện các tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng

Chúng tôi ghi nhận 61 cặp tương tác thuốc có YNLS được đồng thuận bởi các CSDL

Nhận xét chung: khảo sát 404 đơn thuốc có 132 đơn thuốc xảy ra tương tác thuốc với tổng cộng 354 lượt tương tác xuất hiện với 79 cặp tương tác thuốc, trong đó có 53 cặp tương tác thuốc giáp sát chặt chẽ với tỷ lệ 67,1% và có 8 cặp tương tác thuốc nghiêm trọng có ý nghĩa lâm sàng gặp trong mẫu nghiên cứu tỉ lệ 10,1%, có 3 cặp tương tác thuốc giữa Clopidogrel và thuốc ức chế bơm proton, gây giảm tác dụng chống kết tập tiểu cầu của Clopidogrel. Có 3 cặp tương tác thuốc giữa Perindopril và thuốc kháng viêm không steroid gây nguy cơ suy thận. Có 1 cặp tương tác thuốc gây tiêu cơ vân, tăng men gan (Atorvastatin + Fenofibrat) và 1 cặp tương tác thuốc gây giảm hiệu quả điều trị (Rabeprazole + Mesalamin).

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Xác định các chỉ số kê đơn

Kết quả khảo sát của chúng tôi thu được trong 404 đơn thuốc khảo sát, có 1644 lượt thuốc được kê, trung bình trong một đơn thuốc có 5,7 (SD = 2,25) thuốc. Số thuốc cao nhất trong 1 đơn là 9 thuốc, thấp nhất là 2 thuốc. Số thuốc được kê từ 2 - 4 thuốc chiếm 40,8%, trên 4 thuốc chiếm 59,2%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Hồ Thị Hoa Sen [4], tại Bệnh viện Đa khoa Hoàn Mỹ - Sài Gòn năm 2019: số thuốc ở đơn ngoại trú có tham gia BHYT là 3,2 thuốc [3]. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần Nhân Thắng tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2011 với số thuốc ở đơn BHYT là 4,2 thuốc và đơn [11], Đỗ Quang Trung tại bệnh viện đa khoa Phước Long, Bình Phước năm 2016 là 4,7 thuốc [10].

Qua khảo sát 404 đơn thuốc BHYT tại Khoa Khám Bệnh viện Trường đại học Y Dược Cần Thơ cho thấy số đơn thuốc có kê kháng sinh chiếm tỷ lệ 42,8 %, lý do đối với bệnh nhân tham gia BHYT, khoa dược chưa đủ nguồn nhân lực để kiểm soát 100% đơn thuốc, tình trạng sử dụng kháng sinh còn cao. Kết quả nghiên cứu cho thấy đơn thuốc ngoại trú có sử dụng KS chiếm tỷ lệ khá cao, chiếm 42,8%. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Hồ Thị Hoa Sen tại khoa khám bệnh bệnh viện đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn năm 2019 là 47,27% [4], thấp hơn kết quả nghiên cứu của Phạm Duy Khanh tại Trung tâm Y tế huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu năm 2017 là 52,25% [5], nhưng kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Hồ Thị Hoa Sen (2019), khảo sát tại phòng khám đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn là 25,3% [4] và kết quả này cũng cao hơn với kết quả nghiên cứu của Trần Nhân Thắng tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2011, tỷ lệ đơn ngoại trú BHYT có kê kháng sinh lần lượt là 32,3% [10].

Tỷ lệ đơn thuốc có kê corticoid chiếm tỷ lệ 8,4%, đơn thuốc không có kê corticoid chiếm tỷ lệ 91,6%. Kết quả này tương đồng so với kết quả của Phạm Duy Khanh tại Trung tâm Y tế huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu năm 2017 là 8,3% [5]. Đồng thời với giá trị này cho thấy việc kê đơn thuốc đã chưa chấp hành tốt chỉ thị 05/2004/CT-BYT về việc chấn chỉnh công tác kê đơn đối với corticoid [1]. Tuy nhiên, việc lạm dụng corticoid cũng xuất phát từ nhiều nguyên nhân chủ quan lẫn khách quan, một phần là do mô hình bệnh tật của địa phương và một phần là do thói quen sử dụng corticoid khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn của bác sỹ.

Với 404 bệnh nhân BHYT được khảo sát có 51 đơn thuốc có sử dụng vitamin chiếm tỷ lệ 12,6%, kết quả chúng tôi thu được tương đồng với kết quả từ nghiên cứu của Đỗ Quang Trung tại Bệnh viện Đa Khoa Phước Long tỉnh Bình phước năm 2016 là 17% [11] và cao hơn so với kết quả của Nguyễn Thị Thanh Hoa tại Bệnh viện đa khoa Hữu Nghị tỉnh Nghệ An năm 2016 là 6,14% [9]. So với tỷ lệ 30,5% đơn kê có vitamin năm 2015 của Trung tâm Y tế Huyện Châu Đức, Bà Rịa Vũng Tàu [5], tình trạng kê đơn có vitamin tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã được giảm bớt nhiều so với kết quả nghiên cứu năm 2018 của Nguyễn Huỳnh Trúc Mai tại cùng địa điểm nghiên cứu là 27,3%% [6].

### 4.2. Xác định tỉ lệ và mức độ tương tác thuốc trên đơn thuốc

Nghiên cứu khảo sát trên 404 đơn thuốc có 132 đơn thuốc xảy ra tương tác thuốc chiếm tỷ lệ 32,7%. Tỷ lệ TTT khá cao, lý giải cho điều này ta có thể thấy bệnh nhân BHYT đến khám và điều trị tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thường mắc kèm nhiều

bệnh. Vì vậy, thuốc trong đơn BHYT không chỉ là thuốc chữa bệnh chính mà còn bao gồm thuốc chữa bệnh kèm nên tỷ lệ gặp tương tác nhiều hơn. Trong đó tùy trường hợp mà có thể có 1 tương tác thuốc xảy ra, hay nhiều hơn là 2, 3 có khi lên đến 4 tương tác xảy ra trong cùng 1 đơn thuốc [12]. Mặc dù, những hậu quả này không hẳn đã biểu hiện hoặc có biểu hiện nhưng bác sĩ chưa nhận ra, không theo dõi được hoặc không biết rõ nguyên nhân dẫn đến những biểu hiện đó. Kết quả này cao hơn so với kết quả trong một số nghiên cứu tại các bệnh viện khác như tại bệnh viện Đại học Y Dược Huế năm 2018 (11,4%) [7].

Tỷ lệ số đơn thuốc gặp tương tác trong nghiên cứu của chúng tôi là 32,7%, thấp hơn nghiên cứu của Võ Thị Hồng Phượng và cộng sự (2018) [7] với 49% đơn thuốc xuất hiện tương tác thuốc, trong đó mức độ nghiêm trọng chiếm tỷ lệ 15,4%. Trong khi đó một nghiên cứu ở Ethiopia năm 2015 tỉ lệ xuất hiện tương tác thuốc là 33,8% trong đó mức độ nghiêm trọng là 20,7% [12].

Tỷ lệ xuất hiện của các cặp tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng ở mức độ nghiêm trọng là 10,1% và mức độ giám sát chặt chẽ là 76,1%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Duy Tân năm 2013 trên 1200 đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, với tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc ở mức độ nghiêm trọng và trung bình là 29,4% [8].

## V. KẾT LUẬN

Số thuốc trung bình một đơn là 5,7 thuốc (SD =2,25). Trong đó tỷ lệ đơn thuốc kê kháng sinh là 42,8%, tỷ lệ đơn thuốc kê corticoid và vitamin lần lượt là 8,4%, 12,6%. Tỷ lệ xuất hiện tương tác thuốc trên một đơn thuốc là 32,7%. Mức độ tương tác ở mức độ 1 (nhẹ) là 228%, mức độ 2 (trung bình) chiếm 67,1% và mức độ 3 (nghiêm trọng) là 10,1%. Có 53 cặp tương tác thuốc cần giám sát chặt chẽ có ý nghĩa lâm sàng và 8 cặp tương tác thuốc nghiêm trọng có ý nghĩa lâm sàng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2016), Thông tư 05/2016/TT-BYT quy định về kê đơn thuốc trong điều trị ngoại trú.
2. Bộ Y Tế (2017), Báo cáo tổng quan ngành y tế năm 2017 và phương hướng 2018, ngày 01/1/2018
3. Nguyễn Kim Chi (2017), *Khảo sát các tương tác thuốc thường gặp trong kê đơn tại các phòng khám nội bệnh viện đa khoa Trung tâm An Giang*, Hội nghị Khoa học bệnh viện.
4. Hồ Thị Hoa Sen (2019), *Phân tích thực trạng kê đơn thuốc ngoại trú tại phòng khám đa khoa Hoàn Mỹ Sài Gòn*, Luận văn tốt nghiệp Dược sĩ Đại học. Đại học Dược Hà Nội.
5. Phạm Duy Khanh (2017), *Phân tích thực trạng kê đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Trung tâm Y tế Huyện Châu Đức, Bà Rịa Vũng Tàu*. Luận văn Dược sĩ Chuyên khoa 1, Đại học Dược Hà Nội.
6. Nguyễn Huỳnh Trúc Mai (2018), *Nghiên cứu các chỉ số kê đơn thuốc bảo hiểm ngoại trú tại khoa khám bệnh của bệnh viện trường Đại học Y dược Cần Thơ*, Luận văn tốt nghiệp Dược sĩ Đại học – Trường Đại học Y dược Cần thơ.
7. Võ Thị Hồng Phượng (2018), *Khảo sát các tương tác thuốc trong đơn thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế*, Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Tập 8, số 5.
8. Nguyễn Duy Tân (2013), *Đánh giá tương tác bất lợi trên bệnh án nội trú điều trị ung thư máu tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương*, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ Dược học, Đại học Dược Hà Nội.

9. Nguyễn Thị Thanh Hoa (2016), *Phân tích thực trạng kê đơn thuốc BHYT ngoại trú tại bệnh viện đa khoa Hữu nghị Nghệ An năm 2016*, Luận văn Dược sỹ chuyên khoa cấp I, Trường Đại học Dược Hà Nội.
10. Trần Nhân Thắng (2011), Khảo sát tình hình kê đơn sử dụng thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2011, *Y học thực hành* (830).
11. Đỗ Quang Trung (2016), *Phân tích thực trạng kê đơn trong điều trị ngoại trú bệnh viện đa khoa Phước Long, Bình Phước*, Luận văn Dược sỹ Chuyên khoa 1, Đại học Dược Hà Nội
12. J Drug Assess (2015), Occurrence of drug-drug interactions in Adama Referral Hospital, Adama city, Ethiopia, *J Drug Assess.* 4(1): 19–23.
13. Preston C.L. (2015), Stockley's Drug Interactions Pocket Companion. *The Pharmaceutical Press*, London.

(Ngày nhận bài: 22/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 16/09/2020)

---