PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG KÊ ĐƠN VÀ TƯƠNG TÁC THUỐC TẠI KHOA KHÁM BỆNH BỆNH VIỆN TIM MẠCH THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2019

Nguyễn Thị Minh Khoa[1], Đỗ Văn Mãi[1], Lê Ngọc Của[2], Bùi Tùng Hiệp[3]

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thực trạng kê đơn thuốc điều trị ngoại trú và tương tác thuốc là yếu tố quan trọng có thể dẫn đến thất bại điều trị hoặc tăng khả năng xuất hiện các phản ứng có hại (ADR) ở mức độ nặng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Phân tích thực trạng kê đơn và tương tác thuốc tại Khoa Khám bệnh Bệnh viện Tim mạch thành phố Cần Thơ năm 2019. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 3000 đơn thuốc kê cho bệnh nhân điều trị ngoại trú được kê từ phòng khám dịch vụ và BHYT trong 12 tháng năm 2019. **Kết quả:** Số thuốc trung bình trong 1 đơn thuốc trong điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim mạch TPCT nằm trong giới hạn an toàn theo khuyến cáo của WHO (4,19). Kê đơn sử dụng kết hợp kháng sinh trong đơn thuốc là 20,4%. Sử dụng kết hợp 2 KS là 2,5%, sử dụng kết hợp 3 KS là 0,2% và 4 KS ~ 0,0%; Tỷ lệ sử dụng các loại vitamin là 14,0%. Có tổng 1265 đơn thuốc tương tác trong 3000 đơn thuốc ngoại trú được khảo sát chiếm 42,17%. Trong đó bao gồm 41,9% đơn TTT ở BHYT và 42,58% ở dịch vụ. Tỷ lệ TTT ở phòng khám BHYT cao hơn TTT ở phòng khám dịch vụ. **Kết luận:** Các chỉ số kê đơn phù hợp với quy định của Bộ Y tế và việc tương tác thuốc còn chịu ảnh hưởng bởi sự lựa chọn phòng khám.

Từ khóa: Kê đơn điều trị, bệnh nhân ngoại trú, Bệnh viện Tim mạch TPCT, tương tác thuốc.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE CURRENT STATUS OF DRUG PRESCIRPTION AND INTERACTIONS AT THE OUTPATIENT DEPARTMENT (OPD) OF CAN THO CITY CARDIOVASCULAR HOSPITAL 2019

Background: Outpatient prescribing and drug interactions are important factors that can lead to treatment failure or increase the likelihood of severe adverse reactions (ADR. **Objective:** Analysis of the current status of drug prescirption and interactions at the outpatient department (ODP) of Can Tho city cardiovascular hospital 2019. **Materials and method:** 3000 drug prescriptions for outpatient treatment from service clinic and Health Insurance of Can Tho City Cardiovascular hospital 2019. Cross-sectional descriptive survey. **Results:** The average number of drugs per prescription in outpatient treatment at Can Tho city cardiovascular hospital is within the safe limits recommended by WHO (4.19). Prescribing to use a combination of antibiotics in the prescription is 20.4%. Using a combination of 2 antibiotics is 2.5%, using a combination of 3 antibiotics is 0.2% and 4 antibiotics ~ 0.0%; The rate of using vitamins is 14.0%. There are a total of 1265 interactive prescriptions in 3000 outpatient prescriptions surveyed, accounting for 42.17%. This includes 41.9% of drug interactions at health insurance clinics and 42.58% in service clinics. The rate of interaction at clinic Health insurance is higher than drugs in service clinics

Conclusions: The prescribing indicators were consistent with BYT regulations and drug interactions were also influenced by clinic choice.

Keywords: Treatment prescriptions, outpatients, Can Tho City Cardiovascular hospital, drug interactions.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong ngành Y tế, đơn thuốc có ý nghĩa rất quan trọng cả về y khoa (Chỉ định điều trị), kinh tế (Căn cứ để tính chi phí điều trị) và pháp lý (Căn cứ để giải quyết các khía cạnh pháp lý của hoạt động khám chữa bệnh và hành

1. Trường Đại học Tây Đô
2. Đại học Walailak Thái Lan
3. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Ngày nhận bài: 04/11/2020 | Ngày phản biện: 12/11/2020 | Ngày duyệt đăng: 23/11/2020

nghề dược). Một đơn thuốc được ghi nội dung đúng theo quy định , các thuốc được kê hợp lý, ghi tên thuốc theo tên chung quốc tế (INN, generic), hàm lượng, cách dùng, liều dùng,… sẽ giúp giảm thiểu sự nhầm lẫn, sai sót trong cấp phát, sử dụng, tiết kiệm thời gian, chi phí điều trị cho bệnh nhân và giảm nguy cơ tương tác thuốc kể cả nguy cơ tử vong.

Tương tác thuốc là yếu tố quan trọng có thể dẫn đến thất bại điều trị hoặc tăng khả năng xuất hiện các phản ứng có hại (ADR) ở mức độ nặng. Đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến sai sót trong điều trị, tăng tỷ lệ nhập viện trên mọi đối tượng bệnh nhân. Theo công bố năm 2007 ước tính khoảng 0,6% số bệnh nhân nhập viện và khoảng 0,1% số bệnh nhân tái nhập viện với lý do đến tương tác thuốc. Tuy nhiên, tình trạng chưa tuân thủ đầy đủ quy chế kê đơn thuốc ngoại trú đang diễn ra ở nhiều nước trên thế giới, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Nghiên cứu (*Shachez,2013*) ở Tây Ban Nha cho thấy có tới 1127 lỗi kê đơn đã xảy ra trong tổng số 42000 đơn thuốc.

Tại Việt Nam theo báo cáo của BYT [1], nhằm tăng cường giám sát hoạt động kê đơn thuốc trong điều trị ngoại trú hầu hết các bệnh viện đã áp dụng và triển khai việc thực hiện việc kê đơn thuốc cho bệnh nhân ngoại trú. Tuy nhiên, thực trạng kê đơn và sử dụng thuốc ở Việt Nam cũng không nằm ngoài xu hướng chung của thế giới, đó là tình trạng lạm dụng kháng sinh, thuốc tiêm, vitamin, kê đơn quá nhiều thuốc cho một đơn thuốc, tương tác thuốc…. Những bất cập này đã và đang tồn tại và cần có các biện pháp khắc phục cụ thể, kịp thời nhằm hướng tới sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và kinh tế cho bệnh nhân. Chính vì những lý do trên, chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu "*Phân tích thực trạng kê đơn và tương tác thuốc tại Khoa Khám bệnh Bệnh viện Tim mạch thành phố Cần Thơ năm 2019*"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Đối tượng nghiên cứu: Đơn thuốc điều trị ngoại trú được kê từ các Khoa Khám bệnh của Bệnh viện Tim mạch thành phố Cần Thơ năm 2019.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn

Chọn toàn bộ đơn thuốc của Khoa Khám bệnh thuộc Bệnh viện Tim mạch thành phố Cần Thơ tại đời điểm nghiên cứu. Ghi nhận các số liệu cần nghiên cứu theo các chỉ số kê đơn.

+Tiêu chuẩn loại trừ: Các đơn thuốc không do Bệnh viện Tim mạch kê, các đơn thuốc có phối hợp tân dược với thuốc Đông y.

- Phương pháp nghiên cứu

+ Thiết kế nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang hồi cứu.

+ Cỡ mẫu

Được tính theo công thức

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

n là cỡ mẫu tối thiểu

α là xác suất sai lầm loại I

Z là trị số từ phân phối chuẩn, với α = 0,05 thì $Z_{1-\alpha/2}$ = 1,96

d là độ chính xác mong muốn d=0,01

p: Tỷ lệ nghiên cứu ước tính. Chọn p = 0,08 để lấy cỡ mẫu là lớn nhất.

Thay vào công thức, tính ra được n = 2828.

Làm tròn 3000 mẫu. Tức là, 3000 đơn thuốc được thu thập và tiến hành khảo sát.

- Phương pháp chọn mẫu:

Bước 1: Chia khoa khám bệnh thành 2 nhóm phòng khám và áp dụng chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng.

Phòng khám BHYT: 15 phòng lấy tỷ lệ 60%/toàn bộ mẫu.

= 60% x 3000 = 1800 đơn.

Phòng khám DV: 12 phòng lấy tỷ lệ 40%/toàn bộ mẫu.

= 40% x 3000 = 1200 đơn.

Bước 2: Lấy mẫu (đơn thuốc) theo tháng.

Phòng khám BHYT = 1800/12 tháng = 150 mẫu/tháng.

Phòng khám DV = 1200/12 tháng = 100 mẫu/tháng.

Bước 3: Lấy mẫu ngẫu nhiên theo tháng số mẫu đã tính.

Bước 4: Lưu và xử lý số liệu.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đánh giá tình hình kê đơn ngoại trú: Đặc điểm chung, quy chế kê đơn, các chỉ số kê đơn.

+ Đánh giá tương tác thuốc và các yếu tố ảnh hưởng đến kê đơn.

- Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phương pháp thống kê mô tả bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Kết quả
Tuổi	Trung bình (Mean)	51,78 (15,361)
	Giá trị bé nhất	18
	Giá trị lớn nhất	96
Giới tính Số lượng (%)	Nam	1187 (39,6%)
	Nữ	1813 (60,4%)
Tổng		**N=3000 (100,0%)**

Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân đến khám chữa bệnh tại bệnh viện là 51,78 tuổi (SD=15,361). Tuổi của các bệnh nhân tham gia khám, chữa bệnh tại bệnh viện có sự dao động lớn: Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 18 tuổi, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 96 tuổi. Số bệnh nhân nữ chiếm 60,4% nhiều hơn số bệnh nhân nam là 39,6%.

- Quy chế kê đơn

Bảng 2. Thực trạng thực hiện thủ tục hành chính trong đơn thuốc

STT	Nội dung		Tần suất	Tỷ lệ (%)
1	**Thủ tục hành chính**	Ghi đầy đủ và đúng quy định về tuổi bệnh nhân.	3000	100,0
2		Ghi đầy đủ giới tính bệnh nhân	3000	100,0
3		Ghi địa chỉ bệnh nhân cụ thể đến số nhà, đường phố, thôn xóm.	3000	100,0
4		Ghi rõ chẩn đoán bệnh	3000	100,0
5		Gạch chéo phần đơn trắng	3000	100,0
6		Ghi đầy đủ họ tên chữ ký bác sĩ	3000	100,0
7	**Ghi tên thuốc**	Ghi tên đúng quy định	2421	80,7
8	**Hướng dẫn cách dùng thuốc**	Ghi đủ hàm lượng	2715	90,5
9		Ghi đủ số lượng	3000	100,0
10		Ghi đủ liều dùng	3000	100,0
11		Ghi đủ đường dùng	3000	100,0
12		Ghi đủ thời điểm dùng	3000	100,0

Về thực hiện quy chế kê đơn về các thủ tục hành chính, ghi tên thuốc và hướng dẫn cách dùng thuốc được thực hiện tương đối tốt. Quy định ghi thông tin bệnh nhân (Họ tên, tuổi, giới tính), chẩn đoán, gạch chéo phần trống, ghi đầy đủ, ký, ghi họ tên bác sĩ và số lượng thuốc đều đạt tỷ lệ 100%.

Với quy định về gạch chéo phần trống thì 100% đơn thuốc được in máy nên không có phần trống trong đơn thuốc và cuối đơn có cộng khoảng để xác định số lượng thuốc kê trong đơn. Do đó có 100% đơn thuốc được đánh giá là có tuân thủ gạch chéo phần trống.

Có 100% đơn thuốc thực hiện đúng quy đinh ghi địa chỉ bệnh nhân, ghi chính xác số nhà, đường phố hoặc thôn xã. Trong việc thực hiện về ghi hướng dẫn sử dụng đơn

thuốc có ghi đầy đủ hàm lượng, nồng độ theo quy định chỉ có 90,5%. 100% đơn thuốc ghi thông tin về cách dùng thuốc bao gồm liều dùng, đường uống và thời điểm dùng.

- Các chỉ số kê đơn

Bảng 3. Một số chỉ số kê đơn thuốc

STT	Chỉ số		Giá trị	Tỷ lệ (%)
1	Số thuốc kê trong 1 đơn	Trung bình (SD)	4,19 (SD=0,05)	
		Giá trị lớn nhất	10	
		Giá trị nhỏ nhất	1	
2	Tỷ lệ thuốc được kê theo tên gốc		2421	80,7
3	Tỷ lệ đơn có kê kháng sinh		612	20,4
4	Tỷ lệ đơn có kê vitamin		420	14,0
5	Tỷ lệ thuốc được kê có trong DMTTY		3000	100,0

Số thuốc trung bình trong 1 đơn là 4,19 (SD=0,05). Có 80,7% thuốc được kê theo tên gốc. Tỷ lệ đơn có kê kháng sinh là 20,4%, hầu hết các đơn thuốc được kê kháng sinh điều có chẩn đoán viêm nhiễm.

Bảng 4. Các chỉ số kê đơn với trình độ chuyên môn

Chỉ số kê đơn	Giá trị	CKI	BS	THS	CKII
Số lượng thuốc trong đơn	Trung bình	4,23	4,16	4,21	3,88
	Giá trị lớn nhất	10	9	9	8
	Giá trị nhỏ nhất	1	1	1	1
Số lượng kháng sinh trong đơn	Trung bình	0,24	0,29	0,1	0,09
	Giá trị lớn nhất	3	2	2	4
	Giá trị nhỏ nhất	0	0	0	0
Tỷ lệ % đơn kê có vitamin	Trung bình	0,15	0,19	0,1	0,14
	Giá trị lớn nhất	3	2	2	2
	Giá trị nhỏ nhất	0	0	0	0

Số lượng thuốc trong đơn ở 4 trình độ chuyên môn trung bình đều là 4 thuốc trong 1 đơn. Số thuốc nhiều nhất là 10 thuốc do CKI kê đơn và 8 thuốc do CKII kê đơn. 1 thuốc là ít nhất ở cả 4 trình độ chuyên môn CKI, BS, THS và CKII.

Số lượng kháng sinh trung bình trong đơn ở 4 trình độ chuyên môn đều rất nhỏ lần lượt là 0,24, 0,29, 0,1 và 0,09. Nhiều nhất là 4 kháng sinh trong 1 đơn do CKII kê đơn, kế đó là 3 kháng sinh trong đơn do CKI kê đơn và ít nhất là không có kháng sinh trong đơn.

Số lượng vitamin trong đơn trong 4 trình độ đều nhỏ hơn 0,2. Nhiều nhất là 3 vitamin trong đơn do CKI kê đơn và 2 vitamin trong đơn do BS, THS và CKII kê đơn, giá trị nhỏ nhất là không có vitamin trong đơn.

- Tương tác thuốc trong đơn thuốc

Bảng 5. Kết quả tổng số đơn có tương tác thuốc

Số TTT	Dịch vụ (%)	BHYT (%)
	511/3000	754/3000
Tổng	1265/3000(42,17)	

Tổng số đơn có TTT ở phòng khám BHYT là 754 nhiều hơn ở phòng khám dịch vụ chỉ 511 đơn.

Đề tài sử dụng 3 phần mềm tra tương tác bao gồm: Micromedex, Lexicomp và WedMD.

Bảng 6. Số phần mềm tra TTT trong 1 đơn thuốc

Số phần mềm có TTT trong 1 đơn	Tần số	Tỷ lệ (%)
0	1734	57,8
1	496	16,5
2	287	9,6
3	483	16,1
Tổng	3000	100,0

Tỷ lệ số đơn không có TTT chiếm 1734 đơn đạt tỷ lệ 57,8%. Tỷ lệ có 1 phần mềm tra đơn có TTT chiếm 496 (16,5%). 2 phần mềm đánh giá đồng nhất có TTT trong đơn đạt 287 (9,6%) và 3 phần mềm đánh giá đồng nhất có TTT trong đơn là 483 (16,1%).

Bảng 7. Mối liên quan của các yếu tố đến tương tác thuốc

Các yếu tố ảnh hưởng		Số lượng phần mềm tra có tương tác thuốc/1 đơn thuốc				
		0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	P
Chế độ khám	**Dịch vụ**	689 (57,4)	234 (19,5)	90 (7,5)	187 (15,6)	< 0,0001
	BHYT	1045 (58,1)	262 (14,6)	197 (10,9)	296 (16,4)	
Trình độ chuyên môn	**CKI**	1052 (57,8)	339 (18,6)	163 (9,0)	265 (14,6)	< 0,0001
	BS	484 (62,4)	95 (12,2)	71 (9,1)	126 (16,2)	
	THS	98 (46,4)	32 (15,2)	23 (10,9)	58 (27,5)	
	CKII	100 (51,5)	30 (15,5)	30 (15,5)	34 (17,5)	
Phân loại số lượng bệnh	1	394 (78,3)	73 (14,5)	20 (4,0)	16 (3,2)	< 0,0001
	2	563 (72,6)	123 (15,9)	37 (4,8)	52 (6,7)	
	3	423 (59,4)	121 (17,0)	72 (10,1)	96 (13,5)	
	4	205 (38,7)	97 (18,3)	81 (15,3)	147 (27,7)	
	5	94 (36,0)	44 (16,9)	35 (13,4)	88 (33,7)	
	>=6	55 (25,1)	38 (17,4)	42 (19,2)	84 (38,4)	

Với p<0,0001 cho thấy mối liên quan giữa số lượng bệnh với số phần mềm tra tương tác thuốc. Số tương tác thuốc trong 1 đơn thuốc bị ảnh hưởng bởi chế độ khám, trình độ chuyên môn và số lượng bệnh được chẩn đoán.

IV. BÀN LUẬN

Số thuốc trung bình trong 1 đơn tại Bệnh viện Tim mạch TPCT là 4,19 trong đó dao động theo số thuốc trung bình phụ thuộc bởi trình độ chuyên môn là từ 3,88-4,23. Theo phân tích 4,23 là do chức danh CKI kê đơn và thấp nhất là 3,88 do CKII kê đơn. So sánh với các kết quả nghiên cứu khác về số thuốc trung bình cho thấy kết quả tại Bệnh viện Tim mạch TPCT là khá cao, kết quả của một nghiên cứu của WHO về việc sử dụng thuốc trên 35 quốc gia có thu nhập thấp và trung bình năm 1988-2002 là: 2,39 thuốc (Max: 4,4 thuốc, Min: 1,3 thuốc) [3]. Từ đó đánh giá và so sánh số lượng thuốc trung bình ở 2 phòng khám là xấp xỉ như nhau dao động từ 4,07-4,36 và nhiều nhất là 10 thuốc/đơn, ít nhất là 1 thuốc/đơn. Tương tự nghiên cứu cũng thực hiện trên số kháng sinh và vitamin trong đơn. Như vậy, có thể thấy rằng thực trạng tại các bệnh viện hoặc trung tâm hiện nay khi kê đơn thuốc thường kê và phối hợp nhiều thuốc.

Thuốc được kê theo tên gốc sẽ giúp giảm chi phí điều trị cho bệnh nhân. Tuy nhiên, chỉ có 2421/3000 (80,7%) đơn thuốc tại bệnh viện được kê theo tên gốc, còn lại 579/1200 đơn thuốc khám dịch vụ là không kê theo tên gốc.

100,0% các thuốc được kê đơn nằm trong DMTTY và danh mục thuốc được BHYT chi trả, danh mục thuốc bệnh viện 100,0% là thực hiện theo DMTTY BYT ban hành mỗi năm. Kết quả này lại cao hơn kết quả được thực hiện tại một số quốc gia trên thế giới (Dao động từ 69,5% đến 98,8%) [4][5].

20,4% các đơn thuốc tại Bệnh viện Tim mạch TPCT có kê kháng sinh. Tỷ lệ này nằm trong khoảng dao động khuyến cáo của WHO là từ 20,0-26,8%.

14,0% đơn thuốc tại Bệnh viện Tim mạch TPCT có kê vitamin. Vitamin là một nhóm thuốc thường được bác sĩ kê đơn như 1 thuốc bồi dưỡng, bổ trợ.

Đồng thời từ kết quả kiểm định p cho thấy sự ảnh hưởng của trình độ chuyên môn người kê đơn đến số lượng kê kháng sinh (p<0,0001) và số lượng kê vitamin (p=0,0007) trong đơn thuốc.

Có tổng 1265 đơn thuốc có tương tác chiếm 42,17% trong đó dịch vụ chiếm 42,58% (511/1200 đơn dịch vụ) và 41,9% (754/1800 đơn BHYT). Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2014 là 34,1% [2].

Tuy nhiên đánh giá về TTT có ý nghĩa TTT trong đơn (có từ 2 phần mềm tra cứu đồng nhất kết quả TTT trở lên) chiếm 9,6% ở đơn có 2 phần mềm TTT tra cứu đồng nhất, 16,1% ở đơn có 3 phần mềm TTT tra cứu đồng nhất. Tuy nhiên đây là những tương tác thuốc có ý nghĩa trên lý thuyết lâm sàng, dùng để khuyến cáo và giúp các bác sĩ kê đơn lưu ý những TTT cần cẩn trọng.

V. KẾT LUẬN

Kết quả từ nghiên cứu cho thấy bệnh viện đã chấp hành các quy định trong ghi đơn thuốc. Số thuốc trung bình trong 1 đơn là 4,19; 80,7% thuốc được kê theo tên gốc; 20,4% đơn có kê kháng sinh; 14,0% đơn có kê vitamin; 100% thuốc được kê đơn nằm trong DMTTY và danh mục thuốc của Bệnh viện Tim mạch TPCT. Có tổng 1265 đơn thuốc trong 3000 đơn thuốc ngoại trú được khảo sát chiếm 42,17%. Trong đó bao gồm 41,9% đơn tương tác thuốc ở BHYT và 42,58% ở dịch vụ. Kết luận được tỷ lệ tương tác ở phòng khám BHYT cao hơn phòng khám dịch vụ. Phân tích được tỷ lệ tương tác thuốc có mối liên quan đến trình độ người kê đơn, chế độ khám bệnh là BHYT hay dịch vụ và số lượng bệnh chẩn đoán trong một đơn thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo kết quả triển khai ứng dụng công nghệ thông tin kết nối cơ sở cung ứng thuốc năm 2018.

2. Nguyễn Thị Song Hà, Lê Thị Uyển, Lê Thị Quỳnh Anh (2015), *Phân tích hoạt động kê đơn thuốc ngoại trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2014.* Tạp chí Dược học, 55(10).

3. U.S. Agency for International Development, Rational Pharmaceutical Management Plus Program, Center for Pharmaceutical Management, Management Sciences for Health (2011), "How to Investigate Antimicrobial Drug Use in Hospitals: Selected Indicators (Working Draft)".

4. Who (1993) How to Investigate Drug Use in Health Facilities: Selected Drug Use Indication-EDM, Research series No.007 (1993);92 pages.

5. World Health Organization (2014), Nepal situational analysis: 17-18 November 2014. p. 36-38.