

## RESULTS OF MANAGEMENT OF ELECTRONIC PRESCRIPTION AND SOME AFFECTING FACTORS AT SOME HOSPITALS IN HO CHI MINH CITY, 2023

Le Thanh Chien<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi Kim Ngan<sup>2</sup>, Phi Vinh Bao<sup>1</sup>, Le Thi Ngoc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Ward 13, Dist 4, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup>Ho Chi Minh City Department of Health - 59 Nguyen Thi Minh Khai Str, Ben Thanh Ward, Dist 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 04/07/2024

Revised: 08/08/2024; Accepted: 27/08/2024

### ABSTRACT

**Objectives:** Describe the management results of electronic prescriptions and some influencing factors at some hospitals in Ho Chi Minh City, in 2023.

**Research subjects and methods:** A cross-sectional research design, combining quantitative and qualitative, was conducted on 363 doctors at 6 hospitals in Ho Chi Minh City from February 2023 to October 2023.

**Research results:** The rate of doctors who exclusively prescribed electronic drugs was 32.8%, that who used both electronic and paper prescriptions was 52.1%, and those who did not use electronic prescriptions was 15.1%. The most popular software used for electronic prescriptions was FPT.eHospital at 50.1%, Onemes at 22.9%, Medisoft at 15.1%, and Viettel HIS at 11.9%. The rate of doctors self-assessing their knowledge and skills in using computers was 52.9%, paper prescriptions were prone to errors at 39.4%, no wrong medication was entered at 78.8%, using the electronic prescription system helps reduce medical examination and treatment costs at 51.2%, the electronic prescription system helps save time and reduce errors 64.1%, the electronic prescription system was safe 61.4%. Some factors affecting electronic prescription include Doctors' skills in using computers and prescription software; Ensuring system continuity when there are power and internet problems; Electronic prescription software still lacking paraclinical functions and slow data.

**Conclusion:** The management results of electronic drug prescriptions showed that the rate of doctors prescribing completely electronic drugs was still low (32.8%), FPT.eHospital being the most popular software (50.1%). Although electronic prescriptions were highly valued for their effectiveness and safety, user skills and system stability challenges remained.

**Keywords:** Prescription, e-prescription, doctor.

---

\*Corresponding author

Email address: Ltchien@ntt.edu.vn

Phone number: (+84) 903884549

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1493>



# KẾT QUẢ QUẢN LÝ KÊ ĐƠN THUỐC ĐIỆN TỬ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

Lê Thanh Chiến<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Kim Ngân<sup>2</sup>, Phí Vĩnh Bảo<sup>1</sup>, Lê Thị Ngọc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, P. 13, Q. 4, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam  
<sup>2</sup>Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh - 59 Nguyễn Thị Minh Khai, P. Bến Thành, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/07/2024

Chỉnh sửa ngày: 08/08/2024; Ngày duyệt đăng: 27/08/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử và một số yếu tố ảnh hưởng tại một số Bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang, kết hợp định lượng và định tính, khảo sát 363 bác sĩ tại 6 Bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 02/2023 đến tháng 10/2023.

**Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ bác sĩ hoàn toàn kê đơn thuốc điện tử là 32,8%, kê đơn thuốc điện tử và giấy là 52,1%, không kê đơn thuốc điện tử là 15,1%. Phần mềm được sử dụng để kê đơn thuốc điện tử phổ biến nhất là FPT.eHospital 50,1%, Onemes 22,9%, Medisoft 15,1%, Viettel HIS 11,9%. Tỷ lệ bác sĩ tự đánh giá đạt về kiến thức và kỹ năng sử dụng máy vi tính 52,9%, đơn thuốc giấy dễ bị sai sót 39,4%, không nhập sai thuốc 78,8%, sử dụng hệ thống kê đơn điện tử giúp giảm chi phí khám chữa bệnh 51,2%, hệ thống kê đơn điện tử giúp tiết kiệm thời gian và giảm sai sót 64,1%, hệ thống kê đơn điện tử an toàn 61,4%. Một số yếu tố ảnh hưởng đến việc kê đơn thuốc điện tử gồm: Kỹ năng sử dụng máy vi tính và phần mềm kê đơn thuốc của bác sĩ; Việc đảm bảo sự liên tục của hệ thống khi có các sự cố về điện và mạng internet; Phần mềm kê đơn thuốc điện tử còn thiếu một số chức năng cận lâm sàng và dữ liệu còn chậm.

**Kết luận:** Kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử cho thấy tỷ lệ bác sĩ kê đơn thuốc điện tử hoàn toàn còn thấp (32,8%), FPT.eHospital là phần mềm kê đơn phổ biến nhất (50,1%). Mặc dù kê đơn thuốc điện tử được đánh giá cao về hiệu quả và an toàn nhưng vẫn còn thách thức về kỹ năng sử dụng và sự ổn định của hệ thống.

**Từ khóa:** Đơn thuốc, kê đơn thuốc điện tử, bác sĩ.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thực hành dùng thuốc không an toàn cũng như sai sót trong dùng thuốc là nguyên nhân hàng đầu gây thương tích và có thể tránh được trong hệ thống chăm sóc sức khỏe. Trên toàn thế giới, ước tính chi phí liên quan đến sai sót trong dùng thuốc là 42 tỷ USD hàng năm [1]. Các đơn thuốc thông thường (giấy, điện thoại, fax) thường

gặp nhiều vấn đề về diễn giải do chữ viết tay của bác sĩ khó đọc, dẫn đến sai sót khi cấp phát thuốc. Ngoài ra, việc quản lý các loại thuốc bệnh nhân sử dụng gặp nhiều khó khăn [2], [3]. Tại Việt Nam, theo Thông tư 04/2022/TT-BYT quy định kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử do Bộ Y tế ban hành quy định các cơ sở khám, chữa bệnh phải thực hiện việc kê đơn thuốc bằng hình

\*Tác giả liên hệ  
Email: Ltchien@ntt.edu.vn  
Điện thoại: (+84) 903884549  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1493>

thức điện tử theo lộ trình mới phải hoàn thành trước 30 tháng 6 năm 2023 [4]. Theo thống kê của Cục quản lý khám chữa bệnh, khi rà soát tại 732 cơ sở khám chữa bệnh trên toàn quốc cho thấy về bệnh án điện tử, qua khảo sát, còn hơn 32% cơ sở chưa triển khai. Trong số các cơ sở đã thực hiện, mới có 3% cơ sở có phần mềm quản lý được ghi chép của hồ sơ bệnh án đã được thẩm định và bỏ bệnh án giấy [5]. Kế đơn thuốc điện tử là xu hướng tất yếu, tuy nhiên nhiều nghiên cứu trước đây đã ghi nhận một số khó khăn khi áp dụng hệ thống điện tử trong kê đơn thuốc như: Cơ sở vật chất, trang thiết bị, năng lực kỹ thuật, sự sẵn sàng của tổ chức, khó nhận dạng người kê đơn [6], [7]. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu mô tả kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử và một số yếu tố ảnh hưởng tại một số Bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bác sĩ đã có chứng chỉ hành nghề, đang công tác tại các khoa lâm sàng thuộc các bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 3 bệnh viện tuyến thành phố (Bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp, Bệnh viện Tai Mũi Họng, Bệnh viện Đa Khoa Khu Vực Củ Chi) và 3 bệnh viện tuyến quận huyện (Bệnh viện huyện Bình Chánh, Bệnh viện Huyện Nhà Bè, Trung tâm Y tế Q. 3) từ tháng 02/2023 đến tháng 10/2023.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ, cỡ mẫu n.

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

Trong đó:  $Z^2_{(1-\alpha/2)}$ : độ tin cậy, với độ tin cậy 95%;  $Z^2_{(1-\alpha/2)} = (1,96)^2 = 3,84$ ; p: Trị số mong muốn của tỷ lệ. Theo nghiên cứu của tác giả Ari và cộng sự (2020), tỷ lệ kê đơn thuốc điện tử của bác sĩ hoàn toàn là 23% [8]. Chọn  $p = 0,23$ ; d: Là sai số lựa chọn = 0,05. Tính được cỡ mẫu  $n = 273$ .

### 2.5. Biến số nghiên cứu và tiêu chí đánh giá

Đánh giá nhận thức sự hữu ích của kê đơn thuốc điện tử, sự sẵn sàng của cơ sở vật chất phục vụ kê đơn thuốc điện tử dựa trên thang đo nhận thức về kê đơn thuốc điện tử nghiên cứu của Hailiye (2021) [2].

### 2.6. Phương pháp thu thập thông tin

Nghiên cứu viên liên hệ và xin phép Lãnh đạo Bệnh viện để thực hiện nghiên cứu. Thông báo thời gian và kế hoạch thực hiện nghiên cứu cụ thể. Gửi phiếu khảo sát online qua đường link và mã QR của phần mềm Kobotoolbox để đối tượng tham gia khảo sát. Nghiên cứu viên sắp xếp lịch phỏng vấn sâu qua điện thoại với các đối tượng đủ tiêu chí chọn mẫu. Thời gian phỏng vấn mỗi đối tượng từ 20 đến 30 phút. Tiến hành lấy đồng thuận bằng lời và bắt đầu phỏng vấn, trong suốt cuộc PVS ghi âm và ghi chú lại những nội dung chính trong cuộc phỏng vấn sâu.

### 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng Epidata 3.0, được làm sạch và phân tích bằng phần mềm Stata/IC14.0. Kết quả trình bày theo bảng tần số, tỷ lệ.

### 2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu nhận được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học tại Trường Đại học Trà Vinh theo Quyết định số 4717/GCT-HĐĐĐ ngày 01 tháng 06 năm 2023, được sự cho phép của Bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp, Bệnh viện Tai Mũi Họng, Bệnh viện Đa Khoa Khu Vực Củ Chi, Bệnh viện huyện Bình Chánh, Bệnh viện Huyện Nhà Bè, Trung tâm Y tế Q. 3.

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

**Bảng 1. Kết quả quản lý thực hiện kê đơn thuốc điện tử (n = 273)**

Kết quả quản lý thực hiện kê đơn thuốc điện tử		Chung (%)	Bệnh viện thành phố (%)	Bệnh viện quận huyện (%)
Kết quả quản lý thực hiện kê đơn thuốc điện tử	Kê đơn thuốc điện tử hoàn toàn	32,8	34,2	31,3
	Kê đơn thuốc điện tử và giấy	52,1	53,6	50,6
	Không kê đơn thuốc điện tử	15,1	12,2	18,1
Kết quả quản lý phần mềm kê đơn thuốc điện tử	FPT.eHospita	50,1	100	-
	Medisoft	15,1	-	30,3
	Onemes	22,9	-	45,9
	Viettel HIS	11,9	-	23,8

Tỷ lệ bác sĩ hoàn toàn kê đơn thuốc điện tử là 32,8%, kê đơn thuốc điện tử và giấy là 52,1%, không kê đơn thuốc điện tử là 15,1%. Trong đó, tỷ lệ bác sĩ tại bệnh viện tuyến thành phố kê đơn thuốc điện tử hoàn toàn và một phần lần lượt là 34,2% và 53,6% đều cao hơn so với các bác sĩ tại bệnh viện tuyến quận huyện lần lượt là 31,3% và 50,6%.

Phần mềm được sử dụng để kê đơn thuốc điện tử phổ biến nhất là FPT.eHospital 50,1%, Onemes 22,9%, Medisoft 15,1%, Viettel HIS 11,9%. Phần mềm kê đơn thuốc điện tử tại các bệnh viện tuyến thành phố là FPT.eHospital, trong khi các phần mềm kê đơn thuốc điện tử tại các bệnh viện tuyến quận huyện là Medisoft, Onemes, và Viettel HIS.

**Bảng 2. Kết quả quản lý về nhận thức kê đơn thuốc điện tử của bác sĩ (n = 273)**

Nhận thức kê đơn thuốc điện tử		Chung		Bệnh viện thành phố		Bệnh viện quận huyện	
		Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
Kết quả quản lý về sử dụng máy vi tính	Thoải mái với việc sử dụng máy tính	239	65,8	148	81,3	91	50,3
	Thường sử dụng máy tính cho công việc cá nhân	66	18,2	32	17,6	34	18,8
	Thường sử dụng máy tính ở nhà	171	47,1	93	51,1	78	43,1
	Thường sử dụng máy tính ở bệnh viện	165	45,5	74	40,7	91	50,3
	Có kiến thức và kỹ năng sử dụng máy tính tốt	192	52,9	110	60,8	82	45,1

Nhận thức kê đơn thuốc điện tử		Chung		Bệnh viện thành phố		Bệnh viện quận huyện	
		Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
<b>Kết quả quản lý về kỹ năng kê đơn thuốc</b>	Từng nhập sai thuốc	77	21,2	44	24,2	33	18,2
	Cần gọi dược sĩ để tham vấn	100	27,6	56	30,8	44	24,3
	Cho rằng đơn thuốc có thể bị đánh cắp	80	22,0	52	28,6	28	15,5
	Đơn thuốc bị người bệnh tự thay đổi	77	21,2	46	25,3	31	17,1
	Gặp phải trường hợp phải kê đơn theo yêu cầu	101	27,8	54	29,7	47	26,0
	Nghĩ rằng đơn thuốc giấy dễ bị sai sót	143	39,4	75	41,2	68	37,6
	Thích kê đơn thuốc giấy	101	27,8	41	22,5	60	33,2
	Thấy chữ viết tay của tôi rõ ràng, dễ đọc	168	46,3	69	37,9	99	54,7
<b>Kết quả quản lý về nhận thức sự hữu ích khi kê đơn điện tử</b>	Sử dụng hệ thống kê đơn điện tử sẽ giảm chi phí khám chữa bệnh	186	51,2	76	41,8	110	60,8
	Sử dụng hệ thống kê đơn điện tử lưu trữ được dữ liệu cho nghiên cứu	224	61,7	98	53,9	126	69,6
	Hệ thống kê đơn điện tử sẽ đưa cảnh báo khi NB bị kê sai thuốc	222	61,2	91	50,0	131	72,4
	Hệ thống kê đơn điện tử sẽ nâng cao cảnh báo về thuốc	217	59,8	94	51,7	123	68,0
	Hệ thống kê đơn điện tử sẽ tiết kiệm thời gian và giảm sai sót	233	64,1	102	56,0	131	72,4
	Hệ thống kê đơn điện tử sẽ an toàn	223	61,4	92	50,6	131	72,4
<b>Kết quả quản lý về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức</b>	Nghĩ rằng bệnh viện có mạng internet tốt để kết nối hệ thống điện tử	190	52,3	77	42,3	113	62,4
	Nghĩ rằng bệnh viện có hệ thống để kê nối được máy tính của tất cả các bác sĩ	188	51,8	81	44,5	107	59,1
	Bệnh viện có thể quản lý và nhất quán hệ thống điện tử trong thời gian dài	196	54,0	81	44,5	115	63,5
	Nghĩ rằng bệnh viện sẵn sàng áp dụng hệ thống mới dựa trên cơ sở hạ tầng hiện có	205	56,5	92	50,6	113	62,4
	Nghĩ rằng dược sĩ nhà thuốc bệnh viện có thể kiểm tra lại đơn thuốc trên hệ thống	224	61,7	95	52,2	129	71,3
	Nghĩ bệnh nhân sẽ sẵn sàng tiếp nhận hệ thống quản lý mới	194	53,4	77	42,3	117	64,6

Kết quả quản lý về sử dụng máy vi tính, tỷ lệ bác sĩ tự đánh giá kiến thức và kỹ năng sử dụng máy tính tốt là 52,9%, thường sử dụng máy tính ở bệnh viện 45,5%. Kết quả quản lý về kỹ năng kê đơn thuốc, tỷ lệ bác sĩ tự đánh giá từng nhập sai thuốc 21,2%, đơn thuốc giấy dễ bị sai sót 39,4%. Kết quả quản lý về nhận thức sự hữu ích khi kê đơn điện tử, tỷ lệ bác sĩ tự đánh giá sử dụng hệ thống kê đơn điện tử sẽ giảm chi phí khám chữa bệnh 51,2%, hệ thống kê đơn điện tử sẽ tiết kiệm thời gian và giảm sai sót 64,1%, hệ thống kê đơn điện tử sẽ an toàn 61,4%. Kết quả quản lý về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức, tỷ lệ bác sĩ tự đánh giá bệnh viện có mạng internet tốt để kết nối hệ thống điện tử 52,3%, bệnh viện có thể quản lý và nhất quán hệ thống điện tử trong thời gian dài 54,0%, bệnh nhân sẽ sẵn sàng tiếp nhận hệ thống quản lý mới 53,4%.

### 3.2. Một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

Trang thiết bị và phần mềm kê đơn thuốc điện tử: Hầu hết, tại các bệnh viện được trang bị đầy đủ các trang thiết bị, hạ tầng công nghệ bao gồm máy tính bàn, máy in, phần mềm, mạng kết nối để thực hiện việc kê đơn thuốc điện tử. Tuy nhiên một số bác sĩ đánh giá số lượng máy tính, máy in tại bệnh viện vẫn còn chưa đáp ứng đủ: *“Bệnh viện còn gặp nhiều khó khăn về mặt kỹ thuật phần mềm, và không đủ máy tính.”* (PVS11, BS). Các phần mềm kê đơn thuốc điện tử thường được sử dụng tại các bệnh viện bao gồm FPT.eHospital, Medisoft, Onemes, và Viettel HIS. Một số ý kiến cũng góp ý rằng phần mềm còn thiếu một số chức năng cận lâm sàng, cũng như dữ liệu còn chậm: *“Phần mềm thì tôi thấy dễ sử dụng, nhưng nhược điểm là dữ liệu chậm và thiếu một số kết quả cận lâm sàng”* (PVS9, BS); *“Nhược điểm kê đơn trên hệ thống điện tử là khi phần mềm lỗi chưa sửa chữa kịp thời khiến người bệnh chờ lâu, hay khi mạng yếu sẽ chậm”* (PVS7, BS).

Kỹ năng sử dụng máy tính và sử dụng phần mềm kê đơn thuốc điện tử: Việc sử dụng phần mềm còn phụ thuộc vào việc bác sĩ được tham gia các khóa tập huấn: *“Kỹ năng sử dụng máy tính của tôi thì ở mức trung bình – khá, còn về tập huấn sử dụng phần mềm thì tôi chưa được tập huấn”* (PVS3, BS); *“Theo tôi cần tổ chức các buổi đào tạo chặt chẽ, hướng dẫn sử dụng phần mềm chi tiết cho tất cả các bác sĩ”* (PVS2, BS).

Một số bác sĩ lớn tuổi đã quen với việc kê đơn thuốc giấy, không thành thạo việc sử dụng máy tính và phần mềm nên việc kê đơn điện tử gặp nhiều khó khăn: *“Quy trình kê đơn truyền thống nó đơn giản và dễ sử dụng, đặc biệt là đối với các bác sĩ lớn tuổi chưa rành về phần mềm máy tính, đã làm việc quen với hình thức này từ trước”* (PVS2, BS); *“...Một số bác sĩ vẫn ưa thích sử dụng đơn thuốc giấy do sự quen thuộc và thoải mái cá nhân...”* (PVS1, BS)

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

Tỷ lệ bác sĩ hoàn toàn kê đơn thuốc điện tử chỉ chiếm 32,8%, trong khi đó tỷ lệ vừa kê đơn điện tử và vừa kê đơn thuốc giấy chiếm 52,1%, và tỷ lệ không kê đơn thuốc điện tử chỉ chiếm 15,1%. Kết quả của chúng tôi

có sự khác biệt đáng kể khi so sánh với một số nước trên thế giới như nghiên cứu của tác giả Teferi và cộng sự (2021) tại Ethiopia. Cụ thể, trong nghiên cứu của Teferi chỉ có 70,5% bác sĩ đã nghe nói về đơn thuốc điện tử, và chỉ có 14% bác sĩ trực tiếp thực hiện kê đơn thuốc điện tử. Kết quả này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi [2]. Tại Việt Nam, theo quy định tại Thông tư 04/2022/TT-BYT của Bộ Y tế về lộ trình thực hiện kê đơn thuốc điện tử yêu cầu các bệnh viện từ hạng 3 phải hoàn thành việc kê đơn thuốc điện tử trước ngày 31/12/2022 và chậm nhất là ngày 30/06/2023 đối với các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khác. Hầu hết các bệnh viện đã được trang bị hạ tầng công nghệ thông tin để đáp ứng với nhu cầu kê đơn thuốc điện tử, cũng như liên thông và báo cáo dữ liệu với các phần mềm của cơ quan quản lý. Tuy nhiên, việc triển khai thực hiện kê đơn thuốc điện tử lại khá khiêm tốn và chưa đúng theo quy định tại Thông tư số 27/2021/TT-BYT ngày 20/12/2021 của Bộ Y tế về kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy phần mềm được sử dụng để kê đơn thuốc điện tử phổ biến nhất là FPT.eHospital (50,1%), ngoài ra các bệnh viện cũng cung cấp các phần mềm kê đơn thuốc điện tử khác như Medisoft, Onemes, Viettel HIS. Các phần mềm này cũng đảm bảo kết nối với hệ thống thông tin quốc gia về quản lý kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn theo Quyết định 808/QĐ-BYT ngày 1/4/2022 của Bộ Y tế [9].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ bác sĩ có khả năng sử dụng máy vi tính thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Teferi và cộng sự (2021). Cụ thể, trong nghiên cứu của Teferi với khoảng 70,8% bác sĩ có kinh nghiệm sử dụng máy tính trên 5 năm, 23,7% có kinh nghiệm từ 1-5 năm và phần còn lại có kinh nghiệm dưới một năm. Hầu hết các bác sĩ cảm thấy thoải mái khi sử dụng máy tính (97%). Tuy nhiên, tỷ lệ thực hiện kê đơn thuốc điện tử lại không cao, và chỉ có 52% bác sĩ đã sử dụng máy tính tại bệnh viện, 14% bác sĩ thực hiện kê đơn thuốc điện tử. Kết quả này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi [2]. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ bác sĩ nhập sai thuốc 21,2%, cần gọi dược sĩ tham vấn 27,6%. Ngược lại kết quả nghiên cứu của tác giả Teferi và cộng sự (2021) lại cho thấy tỷ lệ bác sĩ của họ có tỷ lệ sai sót đơn thuốc khá cao (trên 60%) và cần gọi dược sĩ tham vấn (trên 80%) (Hailiye Teferi G, 2022). Dễ hiểu vì trình độ chuyên môn của các bác sĩ giữa các khu vực và quốc gia cũng khác nhau, đặc biệt Ethiopia là một quốc gia với hệ thống y tế không thực sự phát triển. Ngoài ra, nhận thức của bác sĩ về việc đơn thuốc có thể bị người bệnh

thay đổi là 21,2%, kê đơn theo yêu cầu là 27,8%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Teferi và cộng sự (2021) (Hailiye Teferi G, 2022) với tỷ lệ hai nội dung này khoảng 30%.

#### 4.2. Một số yếu tố ảnh hưởng đến quản lý kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện ở thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

Cơ sở hạ tầng của một cơ sở y tế là điều kiện tiên quyết để triển khai thực hiện việc kê đơn điện tử và sự sẵn sàng của bác sĩ khi thực hiện. Hầu hết các bệnh viện tại thành phố Hồ Chí Minh đều được trang bị tương đối đầy đủ các trang thiết bị, hạ tầng công nghệ bao gồm máy tính bàn, máy in, phần mềm, mạng kết nối để thực hiện việc kê đơn thuốc điện tử. Tuy nhiên, tại một số bệnh viện thì các trang thiết bị này vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu thực hiện kê đơn thuốc điện tử của tất cả các bác sĩ, một số nơi có số lượng máy tính, máy in chưa đủ. nghiên cứu của Hailiye Teferi và cộng sự cũng cho thấy các bác sĩ đang làm việc trong bệnh viện có truy cập internet tốt thì có nhận thức tích cực hơn về kê đơn thuốc điện tử gấp 2,82 lần (AOR=2,82, KTC 95%: 1,75-4,50) [2]. Bởi vì vậy nên ngoài năng lực của bác sĩ trong việc kê đơn thuốc điện tử thì cần có sự hỗ trợ kỹ thuật thường xuyên từ các chuyên viên IT khi có sự cố.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhận thức về kê đơn thuốc điện tử của bác sĩ phụ thuộc vào kỹ năng sử dụng máy tính, sử dụng phần mềm của bác sĩ và việc được tham gia các khóa tập huấn liên quan đến phần mềm. Tương tự, nghiên cứu của Hailiye Teferi và cộng sự với các bác sĩ có kỹ năng kỹ thuật máy tính tốt thì có nhận thức tích cực về việc thực hiện kê đơn điện tử cao gấp 4,7 lần so với những bác sĩ có kỹ năng kỹ thuật kém (AOR=4,7; KTC 95%: 1,27 – 17,41) [2]. Tuy nhiên, bên cạnh các bác sĩ đã được tập huấn thì vẫn còn một số bác sĩ chưa được tham gia lớp tập huấn sử dụng phần mềm kê đơn thuốc điện tử. Nên các giải pháp đưa ra hầu hết đều đề cập đến việc tập huấn sử dụng phần mềm kê đơn thuốc điện tử cho tất cả bác sĩ và tập huấn nhắc lại, cũng như cập nhật mới từng năm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy một bộ phận bác sĩ lớn tuổi đã quen với việc kê đơn thuốc giấy, không thành thạo việc sử dụng máy tính và phần mềm nên việc kê đơn điện tử gặp nhiều khó khăn. Bởi vậy nên việc tập huấn và đào tạo nhân viên cũng rất quan trọng, đồng thời phải có sự hỗ trợ điều động nhân sự để phối hợp cùng bác sĩ trong việc thực hiện khám chữa

bệnh nói chung và kê đơn thuốc điện tử nói riêng. Theo kết quả các nghiên cứu trước đây cho thấy đơn thuốc trên giấy từ lâu đã là phương thức giao tiếp ưa thích của các bác sĩ đưa ra quyết định điều trị bằng thuốc và của dược sĩ khi phân phát thuốc. Nó cũng được công nhận là nguồn thông tin quý giá cho bệnh nhân về cách sử dụng thuốc (Hailiye Teferi G, 2022). Vì vậy, theo Ketikidis và cộng sự (2012) thì việc các bác sĩ chấp nhận và nhận thức được sự cần thiết khi thực hiện kê đơn thuốc điện tử rất quan trọng. Một trong những yếu tố góp phần chính vào việc triển khai thành công đơn thuốc điện tử là năng lực kỹ thuật của các chuyên gia chăm sóc sức khỏe (Ketikidis P, 2012).

#### 5. KẾT LUẬN

Kết quả quản lý kê đơn thuốc điện tử cho thấy tỷ lệ bác sĩ kê đơn thuốc điện tử hoàn toàn còn thấp (32,8%), FPT. eHospital là phần mềm kê đơn phổ biến nhất (50,1%). Mặc dù kê đơn thuốc điện tử được đánh giá cao về hiệu quả và an toàn nhưng vẫn còn thách thức về kỹ năng sử dụng và sự ổn định của hệ thống.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Medication Without Harm: 22/7/2024; 2017 [Available from: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>].
- [2] Hailiye Teferi G., Wonde T.E., Tadele M.M., Assaye B.T., Hordofa Z.R., Ahmed M.H., et al. Perception of physicians towards electronic prescription system and associated factors at resource limited setting 2021: Cross sectional study. *PloS one*. 2022;17(3):e0262759.
- [3] Kauppinen H., Ahonen R., Timonen J. The impact of electronic prescriptions on medication safety in Finnish community pharmacies: A survey of pharmacists. *International journal of medical informatics*. 2017;100:56-62.
- [4] Bộ Y Tế. Thông tư số 04/2022/TT-BYT của Bộ Y tế; Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 52/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017, Thông tư số 18/2018/TT-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 52/2017/TT-BYT quy định về đơn thuốc và kê đơn thuốc hóa dược, sinh phẩm trong điều trị ngoại trú và Thông tư số 27/2021/TT-BYT ngày 20 tháng 12 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc quy định kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử. Hà Nội; 2022.

- [5] Cục Quản Lý Khám Chữa Bệnh. Hội Thảo "Ứng dụng các giải pháp công nghệ thông tin, góp phần nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh", do Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (Bộ Y tế) tổ chức trong hai ngày 16-17/11/2022. Hà Nội; 2022.
- [6] Ketikidis P., Dimitrovski T., Lazuras L., Bath P.A. Acceptance of health information technology in health professionals: An application of the revised technology acceptance model. *Health informatics journal*. 2012;18(2):124-34.
- [7] Crosson J.C., Etz R.S., Wu S., Straus S.G., Eisenman D., Bell D.S. Meaningful use of electronic prescribing in 5 exemplar primary care practices. *Annals of family medicine*. 2011;9(5):392-7.
- [8] Ari N., Elsa R., Amalia R. Implementation of Electronic Prescription the Outpatient Services of the X Hospital: Evaluation of Readiness Factors. *Proceedings of the 1st International Conference on Health2019*. p. 103-7.
- [9] Bộ Y tế. Quyết định số 808/QĐ-BYT ngày 01 tháng 4 năm 2022 về ban hành tài liệu hướng dẫn kết nối với hệ thống thông tin quốc gia về quản lý kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn. Hà Nội; 2022.