

THỰC TRẠNG ÁP DỤNG KÊ ĐƠN THUỐC ĐIỆN TỬ TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2023 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Kim Ngân¹, Nguyễn Thanh Hiền¹, Hà Thị Như Xuân^{2*}

¹Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng áp dụng kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình triển khai.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang kết hợp phương pháp định lượng và định tính. Sử dụng bộ câu hỏi khảo sát 363 bác sĩ làm việc tại các bệnh viện và phỏng vấn sâu một số bác sĩ để làm rõ các yếu tố ảnh hưởng.

Kết quả: Tỷ lệ bác sĩ thực hiện kê đơn thuốc điện tử đạt 50% với tỷ lệ cao hơn tại bệnh viện tuyến thành phố so với bệnh viện tuyến quận/huyện, theo quy định trước ngày 01/07/2025 về việc sắp xếp đơn vị hành chính năm 2025. Các yếu tố ảnh hưởng chính bao gồm: cơ sở hạ tầng công nghệ, kỹ năng sử dụng phần mềm kê đơn, nhận thức về lợi ích của kê đơn thuốc điện tử.

Kết luận: Việc áp dụng kê đơn thuốc điện tử góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, giảm sai sót trong kê đơn. Tuy nhiên, cần có sự hỗ trợ về hạ tầng công nghệ, đào tạo và chính sách để mở rộng triển khai hiệu quả hơn.

Từ khóa: Kê đơn thuốc điện tử, bác sĩ, bệnh viện, công nghệ y tế.

THE IMPLEMENTATION STATUS OF ELECTRONIC PRESCRIPTIONS AMONG HOSPITALS AT HO CHI MINH CITY IN 2023 AND RELATED FACTORS

SUMMARY

Objective: To assess the current status of electronic prescription implementation in hospitals in Ho Chi Minh City and identify the factors influencing the implementation process.

Method: A cross-sectional study combining quantitative and qualitative methods. A survey questionnaire was administered to 363 doctors at hospitals, and in-depth interviews were conducted with healthcare staff to clarify the influencing factors.

Chịu trách nhiệm: Hà Thị Như Xuân

Email: xuanha@ump.edu.vn

Ngày nhận: 15/8/2025

Ngày phản biện: 13/9/2025

Ngày duyệt bài: 24/10/2025

Results: The rate of doctors using electronic prescriptions reached 50%, with a higher rate in municipal-level hospitals compared to district-level hospitals, in accordance with the administrative classification system in effect prior to July 1, 2025, under the 2025 administrative unit consolidation policy. Key influencing factors include: technology infrastructure, software usage skills, and awareness of the benefits of electronic prescriptions.

Conclusion: The implementation of electronic prescriptions contributes to improving the quality of healthcare services and reducing prescription errors. However, support in terms of technology infrastructure, training, and policies is needed to expand and improve the effectiveness of implementation.

Keywords: Electronic prescription, doctor, hospital, healthcare technology.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kê đơn thuốc điện tử là một trong những bước quan trọng trong chuyển đổi số ngành y tế, giúp giảm sai sót trong kê đơn, nâng cao chất lượng dịch vụ và thuận tiện trong quản lý bệnh nhân. Thông tư số 04/2022/TT-BYT của Bộ Y tế ngày 12/7/2022 đã ban hành các quy định về việc kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử được triển khai theo lộ trình bắt buộc, trong đó các bệnh viện từ hạng 3 trở lên phải hoàn thành trước ngày 31/12/2022 và các cơ sở khám chữa bệnh còn lại phải hoàn thành trước ngày 30/6/2023^[1]. Tuy nhiên, việc triển khai vẫn gặp nhiều khó khăn, bao gồm hạn chế về cơ sở hạ tầng công nghệ, kỹ năng sử dụng phần mềm của bác sĩ, và mức độ sẵn sàng về tổ chức tại các bệnh viện^[2,3]. Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng kê đơn thuốc điện tử tại một số bệnh viện ở Thành phố Hồ Chí Minh và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình triển khai.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang kết hợp phương pháp định lượng và định tính.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Bác sĩ đang làm việc tại các bệnh viện công lập và tư nhân trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu dựa trên ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: Cỡ mẫu cần thu thập

α : Xác suất sai lầm loại 1, $\alpha = 0,05$.

Z: Trị số phân phối chuẩn bình thường, với $\alpha = 0,05$ thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

d: Sai số biên cho phép của ước lượng trong nghiên cứu, $d = 0,05$.

p: Trị số ước đoán tỷ lệ kê đơn thuốc điện tử.

Theo nghiên cứu của tác giả Ari (2022)^[4] tỷ lệ kê đơn thuốc điện tử của bác sĩ có giá trị $p = 0,76$. Thế vào công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu là 280 đối tượng.

Nghiên cứu này lấy mẫu theo phương pháp thuận tiện, khi mời tham gia nghiên cứu tại 6 bệnh viện, tập trung vào các bác sĩ đang hành nghề có thực hiện kê đơn thuốc tại các khoa lâm sàng, có 363 bác sĩ đã đồng ý tham gia nghiên cứu. Bên cạnh đó để làm rõ thêm nhận thức của bác sĩ về kê đơn thuốc điện tử, 12 cuộc phỏng vấn sâu (PVS) tại mỗi bệnh viện với 2 bác sĩ làm việc tại khoa lâm sàng được thực hiện.

2.4. Địa điểm thu thập dữ liệu

Dữ liệu được thu thập tại các bệnh viện trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, bao gồm 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 bao gồm: Bệnh viện huyện Bình Chánh, Bệnh viện huyện Nhà Bè, Trung tâm Y tế Quận 3.

2.5. Thời gian lấy mẫu

Từ tháng 06/2023 – 09/2023.

2.6. Phương pháp thu thập dữ liệu

Dữ liệu được thu thập qua bảng hỏi khảo sát dựa theo các tiêu chí và phỏng vấn chuyên sâu.

2.7. Phương pháp phân tích

Dữ liệu định lượng được phân tích bằng phần mềm Stata phiên bản 17, thống kê mô tả bằng tỷ lệ phần trăm. Dữ liệu định tính: Các đoạn ghi âm được lưu thành các tập tin với mã số riêng biệt để tránh nhầm lẫn. Tiến hành giải băng ngay sau các cuộc phỏng vấn. Thực hiện giải băng ghi âm các cuộc phỏng vấn sâu giữ nguyên văn và chính xác

từng từ sang tập tin Microsoft Word. Thông tin thu thập được từ kết quả giải băng các cuộc PVS được người nghiên cứu phân loại theo từng nhóm chủ đề.

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của trường Đại học Trà Vinh tại giấy chấp thuận số 4717/GCT - HĐĐĐ ngày 01 tháng 6 năm 2023.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ
Tuổi*	38 (33 - 47) (25 - 65)	
Nhóm tuổi		
25 - ≤ 30 tuổi	47	13,0
> 30 - 65 tuổi	316	87,0
Giới tính		
Nam	182	50,1
Nữ	181	49,9
Dân tộc		
Kinh	354	97,5
Khác	9	2,5
Tôn giáo		
Không	338	93,1
Có	25	6,9
Bệnh viện		
Bệnh viện tuyến quận huyện	182	50,1
Bệnh viện tuyến thành phố	181	49,9
Trình độ		
Bác sĩ	208	57,3
Thạc sĩ/Bác sĩ/Bác sĩ CKI	83	22,9
Tiến sĩ/Bác sĩ CKII	72	19,8
Chuyên môn hành nghề		
Bác sĩ đa khoa	43	11,8
Bác sĩ chuyên khoa	320	88,2
Vị trí công tác		
Lãnh đạo khoa/phòng	76	20,9
Nhân viên biên chế/hợp đồng dài hạn	188	51,8
Nhân viên hợp đồng ngắn hạn	99	27,3
Khoa phòng công tác		
Khoa Khám bệnh	120	33,1
Khoa Cấp cứu	55	15,1
Khoa Hồi sức tích cực	76	20,9
Khoa Điều trị nội trú khác	112	30,9
Kinh nghiệm làm việc		
1 - 3 năm	96	26,5
> 3 - 6 năm	71	19,5
> 6 năm	196	54,0

Trực đêm Không Có	96 267	26,4 73,6
Số ngày làm việc/tuần (ngày)*	6 (5 - 6) (4 - 7)	
Thu nhập trung bình/tháng (Triệu đồng) *	8 (6 - 9) (4 - 70)	

* Trung vị (Khoảng tứ phân vị) (Giá trị nhỏ nhất – Lớn nhất)

Kết quả nghiên cứu bảng 1 cho thấy số tuổi trung vị của đối tượng tham gia nghiên cứu là 38 tuổi, với độ tuổi nhỏ nhất là 25 và lớn nhất là 65 tuổi. Tỷ lệ nam nữ gần 1:1 và không có sự khác biệt đáng kể. Hầu hết đối tượng thuộc dân tộc Kinh (97,5%), không có tôn giáo (93,1). Trình độ bác sĩ chiếm hơn một nửa (57,3%), nhóm có trình độ Thạc sĩ/Bác sĩ chuyên khoa I (BSCKI) chiếm 22,9%, trong khi tỷ lệ bác sĩ có trình độ Tiến sĩ/Bác sĩ chuyên khoa II (BSCKII) chỉ chiếm 19,8%. Tỷ lệ bác sĩ chuyên khoa khá cao với 88,2% so với bác sĩ đa khoa (11,8%). Với vị trí công tác lãnh đạo tham gia nghiên cứu

chiếm 20,9%, nhân viên biên chế/hợp đồng dài hạn chiếm 51,8% còn lại là nhân viên hợp đồng ngắn hạn (27,3%). Bác sĩ công tác tại khoa khám bệnh, khoa điều trị nội trú chiếm tỷ lệ cao nhất với hơn 30%. Kinh nghiệm làm việc trung vị là 7 năm, trong đó bác sĩ có thời gian công tác ngắn nhất là 1 năm và dài nhất là 45 năm. Với mức thu nhập trung vị là 8 triệu đồng mỗi tháng, có sự cách biệt giữa thu nhập thấp nhất (4 triệu/tháng) với thu nhập cao nhất (70 triệu/tháng) của bác sĩ. Số ngày làm việc của bác sĩ trung vị là 6 ngày mỗi tuần, tỷ lệ bác sĩ có tham gia trực đêm chiếm 73,6%.

3.2. Tỷ lệ bác sĩ thực hiện kê đơn thuốc điện tử phân tuyến bệnh viện

Bảng 2. Tỷ lệ bác sĩ kê đơn thuốc điện tử theo phân tuyến bệnh viện

Đặc điểm	Bệnh viện tuyến thành phố		Bệnh viện tuyến quận huyện	
	Tần số	Tỷ lệ	Tần số	Tỷ lệ
Phần mềm kê đơn thuốc điện tử				
FPT.eHospital	181	100,0	-	-
Medisoft	-	-	55	30,3
Onemes	-	-	83	45,9
Viettel HIS	-	-	43	23,8
Trung bình mức độ kê đơn (%)	70 (40 - 100)		50 (40 - 100)	

* Trung vị (Khoảng tứ phân vị)

Kết quả nghiên cứu bảng 2 cho thấy mức độ kê đơn thuốc điện tử của bác sĩ tại các bệnh viện tuyến thành phố (70%) cao hơn các bệnh viện tuyến quận huyện (50%); trong khuôn khổ các bệnh viện tham gia khảo sát, 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.

3.3. Nhận thức về việc kê đơn thuốc điện tử

Nhận thức về việc kê đơn thuốc điện tử được thể hiện thông qua nội dung khảo sát về khả năng sử dụng máy tính, kỹ năng kê đơn thuốc điện tử, nhận thức về sự hữu ích khi kê đơn thuốc điện tử và nhận thức về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Nhận thức về việc kê đơn thuốc điện tử

Đặc điểm	Nhận thức kê đơn thuốc điện tử Y kiến đồng ý (%)		
	Chung	BV thành phố	BV quận huyện
Khả năng 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)
Kỹ năng kê đơn thuốc			
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 của tôi 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)
Nhận thức sự hữu ích khi kê đơn điện tử			
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)
Nhận thức về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức			
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 kết 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)
Có kiến thức và kỹ năng sử dụng máy tính tốt	192 (52,9)	110 (60,8)	82 (45,1)

Khả năng sử dụng máy tính

Kết quả cho thấy nhận thức về khả năng sử dụng máy vi tính của bác sĩ tại các bệnh viện nói chung ở mức trung bình. Cụ thể kiến

thức kỹ năng sử dụng máy tính của bác sĩ tự đánh giá đạt 52,9%, tỷ lệ bác sĩ thường xuyên sử dụng máy tính khoảng trên 45%, vì vậy nên bác sĩ khá thoải mái khi sử dụng máy tính

(65,8%). Tỷ lệ bác sĩ sử dụng máy tính để làm công việc cá nhân không cao chỉ khoảng 18,2%. Khi so sánh cho thấy tỷ lệ bác sĩ thoải mái dùng máy tính của bệnh viện tuyến thành phố (81,3%) cao hơn bệnh viện tuyến quận huyện. Tương ứng với tỷ lệ bác sĩ bệnh viện tuyến thành phố tự đánh giá có kiến thức kỹ năng sử dụng máy tính (60,8%) tốt hơn so với bác sĩ tuyến quận huyện (45,1%).

Kỹ năng kê toa thuốc điện tử

Bác sĩ tại các bệnh viện nói chung tỷ lệ nhập sai thuốc chiếm 21,2%; cần gọi dược sĩ tham vấn chiếm 27,6%; cho rằng đơn thuốc có thể bị người bệnh thay đổi chiếm 21,2%; gặp trường hợp kê đơn theo yêu cầu chiếm 27,8%. Tỷ lệ bác sĩ nhận thức về đơn thuốc giấy dễ bị sai sót chiếm 39,4%, trong đó các bác sĩ bệnh viện tuyến thành phố có nhận thức này (41,2%) cao hơn so với các bác sĩ bệnh viện tuyến quận huyện (37,6%). Ngược lại, tỷ lệ bác sĩ thích kê đơn thuốc giấy của các bác sĩ bệnh viện tuyến quận huyện (33,2%) lại cao hơn các bác sĩ bệnh viện tuyến thành phố (22,5%). Ngoài ra, chữ viết tay của bác sĩ được đánh giá là dễ đọc chỉ chiếm 46,3%.

Nhận thức về sự hữu ích khi kê đơn thuốc điện tử

Kết quả về nhận thức hữu ích khi kê đơn thuốc điện tử của các bệnh viện cho thấy đối với khía cạnh tiết kiệm thời gian và giảm sai sót chiếm tỷ lệ cao nhất (64,1%), tiếp đến là các khía cạnh lưu trữ được dữ liệu cho nghiên cứu và cảnh báo kê sai thuốc, an toàn (61%), nâng cao cảnh báo về thuốc (59,8%) và thấp nhất ở khía cạnh hệ thống kê đơn điện tử sẽ giảm chi phí khám chữa bệnh (51,2%). Khi so sánh nhận thức khía cạnh này của bác sĩ bệnh viện tuyến thành phố thấp hơn bệnh viện tuyến quận huyện.

Nhận thức về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức

Kết quả nhận thức về sự sẵn sàng của hệ thống tổ chức của các bệnh viện cho thấy đối với khía cạnh dược sĩ có thể kiểm tra lại đơn thuốc trên hệ thống chiếm tỷ lệ cao nhất (61,7%), trong khi các khía cạnh khác thấp hơn và chỉ đạt trên 50%. Nhìn chung, khi so sánh nhận thức khía cạnh này của bác sĩ

bệnh viện tuyến thành phố thấp hơn bệnh viện tuyến quận huyện.

3.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc thực hiện và nhận thức về kê đơn thuốc điện tử

Kết quả thực hiện phỏng vấn sâu với 12 bác sĩ đang công tác tại 6 bệnh viện: 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 Quận 3 cho thấy ý kiến đóng góp của các bác sĩ trong quá trình phỏng vấn cũng tương đồng với kết quả định lượng, cụ thể sau phân tích tóm lược các nội dung phỏng vấn sâu như sau:

Về trang thiết bị và phần mềm kê đơn thuốc điện tử: Hầu hết bệnh viện có đủ trang thiết bị như máy tính, máy in, phần mềm và kết nối mạng. Một số bệnh viện vẫn thiếu máy tính hoặc gặp khó khăn về phần mềm. Ý kiến đánh giá phần mềm của các bác sĩ đa dạng: một số bác sĩ thấy dễ sử dụng, số khác cho rằng khó do yêu cầu kỹ năng tin học.

Về kỹ năng sử dụng máy tính và phần mềm: Hầu hết bác sĩ có kỹ năng vi tính trung bình đến khá. Một số bác sĩ đã được tập huấn về phần mềm kê đơn, nhưng vẫn còn bác sĩ chưa được đào tạo.

Về nhận thức của bác sĩ về kê đơn thuốc điện tử: Các bác sĩ cho rằng kê đơn điện tử có ưu điểm: Tiết kiệm thời gian, tăng hiệu suất làm việc, chính xác hơn, hạn chế sai sót do chữ viết tay, dễ quản lý thông tin bệnh nhân, lưu trữ lịch sử khám bệnh, phát hiện tương tác thuốc, giúp kê đơn an toàn hơn. Tuy nhiên, kê đơn điện tử cũng có những nhược điểm như: đòi hỏi đầu tư hạ tầng công nghệ, bảo mật thông tin, phụ thuộc vào mạng Internet, mất kết nối có thể gây gián đoạn, bác sĩ lớn tuổi gặp khó khăn do không quen sử dụng máy tính.

Về mức độ triển khai kê đơn thuốc điện tử: Bệnh viện tuyến thành phố có tỷ lệ thực hiện cao, một số bệnh viện áp dụng 100%, bệnh viện tuyến huyện có mức độ thực hiện thấp, nhiều bác sĩ vẫn dùng đơn thuốc giấy.

Về các yếu tố ảnh hưởng đến kê đơn thuốc điện tử chính bao gồm: Hạ tầng công nghệ, tài chính, tập huấn sử dụng phần mềm

cho bác sĩ, sự chấp nhận của bệnh nhân đối với đơn thuốc điện tử.

Về giải pháp nâng cao kê đơn thuốc điện tử các bác sĩ cho rằng bệnh viện cần trang bị đầy đủ máy tính, phần mềm và đội ngũ IT, phải tổ chức tập huấn định kỳ cho bác sĩ, phải có chính sách khuyến khích bác sĩ sử dụng thông qua các buổi chia sẻ kinh nghiệm và có hỗ trợ nhân sự để giảm tải công việc nhập liệu cho bác sĩ, đặc biệt với bác sĩ lớn tuổi.

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy kê đơn thuốc điện tử đã được triển khai rộng rãi tại các bệnh viện nhưng vẫn còn nhiều rào cản. Việc thiếu cơ sở hạ tầng và kỹ năng sử dụng phần mềm là những trở ngại lớn trong quá trình thực hiện.

So với nghiên cứu của Hailiye Teferi (2021) [5], tỷ lệ bác sĩ thực hiện kê đơn thuốc điện tử tại Việt Nam còn thấp hơn (50% so với 76,5%). Điều này cho thấy cần có thêm các chương trình đào tạo và hỗ trợ công nghệ để nâng cao tỷ lệ áp dụng kê đơn thuốc điện tử.

Các nghiên cứu quốc tế cũng chỉ ra rằng việc áp dụng kê đơn thuốc điện tử có thể giảm đáng kể sai sót thuốc và nâng cao an toàn cho bệnh nhân. Tuy nhiên, để mở rộng triển khai hiệu quả tại Việt Nam, cần cải thiện hạ tầng công nghệ, nâng cao nhận thức và đào tạo kỹ năng cho bác sĩ [6,7,8].

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Kê đơn thuốc điện tử đã được áp dụng tại nhiều bệnh viện nhưng chưa đồng bộ. Tỷ lệ áp dụng tại các bệnh viện tuyến thành phố cao hơn so với bệnh viện tuyến dưới. Các yếu tố ảnh hưởng chính bao gồm: trang thiết bị, kỹ năng bác sĩ, nhận thức về lợi ích và sự hỗ trợ từ hệ thống tổ chức.

5.2. Kiến nghị

Đầu tư hạ tầng công nghệ: Cần trang bị đầy đủ hệ thống phần mềm và thiết bị hỗ trợ kê đơn thuốc điện tử.

Đào tạo: Tổ chức các khóa đào tạo nâng cao kỹ năng sử dụng phần mềm kê đơn cho bác sĩ.

Hoàn thiện chính sách: Ban hành hướng dẫn chi tiết và có cơ chế giám sát thực hiện kê đơn thuốc điện tử.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2022), *Thông tư số 04/2022/TT-BYT ngày 12 tháng 7 năm 2022 về quy định kê đơn thuốc bằng hình thức điện tử*.
2. World Health Organization (WHO) (2019), "Medication without harm: Global Patient Safety Challenge", *Geneva: WHO*.
3. Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh (2023), *Báo cáo triển khai kê đơn thuốc điện tử tại Thành phố Hồ Chí Minh*.
4. Ari N (2022), "The role of electronic prescribing in modern healthcare", *Journal of Health Informatics*, 14(2): pp. 45 - 56.
5. Hailiye Teferi G (2021), "Awareness and implementation of e-Prescription among doctors", *International Journal of Medical Sciences*, 9(3): pp. 123 - 130.
6. Nguyễn Thị Hạnh (2022), "Ảnh hưởng của kê đơn thuốc điện tử đến thực hành dược lâm sàng tại Việt Nam", *Tạp chí Y Dược học*, 11(4): tr. 56 - 65.
7. Crosson JC (2021), "Evaluation of electronic prescription systems in primary care", *Primary Care Journal*, 18(1): pp. 22 - 30.
8. Zhou X (2021), "Barriers to e-prescription implementation: A review", *Health Policy and Technology*, 10(2): pp. 100 - 107.