

# Đánh giá công tác giám sát kê đơn bảo hiểm y tế ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023

Bùi Mai Nguyệt Ánh\* và Lê Minh Triết

Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Sai sót trong sử dụng thuốc là vấn đề quan trọng trong thực hành lâm sàng, ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị và sức khỏe bệnh nhân. Giám sát kê đơn của dược sĩ lâm sàng giúp giảm thiểu sai sót này. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai trong giai đoạn 2019-2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả tất cả đơn thuốc đáp ứng tiêu chí chọn mẫu trong giai đoạn 2019-2023. **Kết quả:** Tổng số 1,153,479 đơn thuốc được khảo sát. Trong năm 2023, tỷ lệ đơn thuốc không phù hợp giảm còn 0.16%, thấp hơn đáng kể so với năm 2019 (1.5%). Tỷ lệ đơn thuốc có vitamin và thuốc YHCT giảm từ 37.94% (2019) xuống 15.89% (2023). Các yếu tố ảnh hưởng đến sai sót trong năm 2019 gồm: Bệnh nhân lớn hơn 60 tuổi, số bệnh chẩn đoán nhiều hơn 4, và số thuốc nhiều hơn 5 có nguy cơ sai sót cao. Trong năm 2023, yếu tố số thuốc nhiều hơn 6 có nguy cơ sai sót cao hơn 1.79 lần. **Kết luận:** Công tác giám sát kê đơn tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất đã giúp giảm tỷ lệ đơn thuốc sai sót, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị.

**Từ khóa:** giám sát kê đơn, đơn thuốc ngoại trú, Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất Đồng Nai

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sai sót trong sử dụng thuốc (Medication Error – ME) là một trong những vấn đề cần đặc biệt quan tâm hiện nay trong thực hành lâm sàng. Để nâng cao hiệu quả khám chữa bệnh cũng như hạn chế tối đa các sai sót kê đơn, đã có nhiều biện pháp hiệu quả được áp dụng trong đó, các biện pháp can thiệp có sự tham gia của dược sĩ đã chứng minh đạt được những hiệu quả tích cực [1, 2]. Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai là bệnh viện đa khoa hạng I với quy mô gần 1,500 đơn thuốc bảo hiểm y tế (BHYT) ngoại trú mỗi ngày. Việc kê đơn thuốc cần đảm bảo về mặt chuyên môn điều trị và tránh tình trạng xuất toán các chi phí liên quan đến thuốc mà lỗi do sai sót kê đơn gây ra. Vấn đề phát hiện ra các sai sót, tiến hành báo cáo và từ đó có chiến lược phòng ngừa là điều kiện tiên quyết để giảm thiểu sai sót tại bệnh viện. Từ năm 2014, Khoa Dược Bệnh viện

Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai đã triển khai hoạt động giám sát kê đơn BHYT ngoại trú nhằm phát hiện và điều chỉnh các vấn đề về sai sót kê đơn thuốc. Năm 2017 bệnh viện thành lập tổ BHH. Nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài “**Đánh giá công tác giám sát kê đơn bảo hiểm y tế ngoại trú giai đoạn 2019-2023**” được thực hiện với mục tiêu sau:

**Mục tiêu tổng quát:** Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú giai đoạn 2019-2023 tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai.

**Mục tiêu cụ thể:** Phân tích tình hình sử dụng thuốc BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023.

Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023.

Tác giả liên hệ: DS. CKII. Bùi Mai Nguyệt Ánh

Email: [buimai.nguyetanh@gmail.com](mailto:buimai.nguyetanh@gmail.com)

Phân tích các yếu tố liên quan đến kê đơn thuốc chưa phù hợp: liên quan đến người bệnh (tuổi, số bệnh), liên quan đến thuốc điều trị (số thuốc trong đơn).

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Dân số mục tiêu: đơn thuốc ngoại trú lưu trên phần mềm eHospital và bộ lọc của tổ BHYT tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai.
- Dân số chọn mẫu: đơn thuốc BHYT ngoại trú lưu trên phần mềm eHospital và bộ lọc của tổ BHYT năm 2019 - 2023 tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai.
- Tiêu chí chọn mẫu: Tất cả đơn thuốc có đầy đủ thông tin của người bệnh (mã số người bệnh, tên, tuổi, giới tính, chẩn đoán).
- Tiêu chí loại trừ: Đơn thuốc khoa cấp cứu, đơn thuốc tại phòng khám yêu cầu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả.
- Thời gian nghiên cứu: tháng 3/2024 đến tháng 10/2024.
- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Dược và Phòng BHYT Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai.

#### 2.2.2. Kỹ thuật chọn mẫu

- Chọn toàn bộ đơn thuốc thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu.

#### 2.2.3. Phương pháp và công cụ thu thập số liệu

- Số liệu được thu thập bằng trích xuất dữ liệu trên phần mềm eHospital, bộ lọc của phòng BHYT.

### 2.3. Nội dung nghiên cứu

\* **Mục tiêu 1:** Phân tích tình hình sử dụng thuốc BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023 về tỷ số kê đơn (số thuốc trung bình/đơn, tỷ lệ các nhóm thuốc, tỷ lệ đơn có kháng sinh, chi phí trung bình/đơn, tỷ lệ chi phí KS, tỷ lệ chi phí vitamin).

\* **Mục tiêu 2:** So sánh giữa năm 2019 và năm 2023 Tỷ lệ đơn thuốc thiếu chẩn đoán: đối chiếu với giới hạn chỉ định trong Thông tư 30/2018/TT-BYT Ban hành Danh mục và tỷ lệ, điều kiện thanh toán đối với thuốc hóa dược, sinh phẩm, thuốc phóng xạ và chất đánh dấu thuộc phạm vi được hưởng của người tham gia bảo hiểm y tế, khuyến cáo của Dược thư quốc gia, phác đồ của Bộ Y tế, thông tin của nhà sản xuất. Tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc mức độ chống chỉ định: quy định trong Quyết định 5948/QĐ-BYT của BYT về Danh mục tương tác thuốc chống chỉ định trong thực hành lâm sàng tại các cơ sở khám bệnh. Tỷ lệ đơn thuốc có cảnh báo chống chỉ định. Tỷ lệ đơn thuốc chỉ định vitamin và thuốc hỗ trợ YHCT. Tỷ lệ chi phí vitamin và thuốc hỗ trợ YHCT.

\* **Mục tiêu 3:** Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp trong năm 2019 và năm 2023: Tuổi của người bệnh, biến liên quan đến chẩn đoán (số mã bệnh), biến số liên quan đến thuốc điều trị (số thuốc trung bình/đơn thuốc).

### 2.4. Phương pháp phân tích thống kê

Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm Stata. Nghiên cứu sử dụng hồi quy logistic đa biến để xác định yếu tố liên quan tới việc đơn thuốc có gặp ít nhất 1 sai sót kê đơn; Sử dụng kiểm định t-test/ANOVA để kiểm định sự khác biệt về tỷ lệ các sai sót giữa năm 2019 và 2023, ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị  $p < 0.05$ .

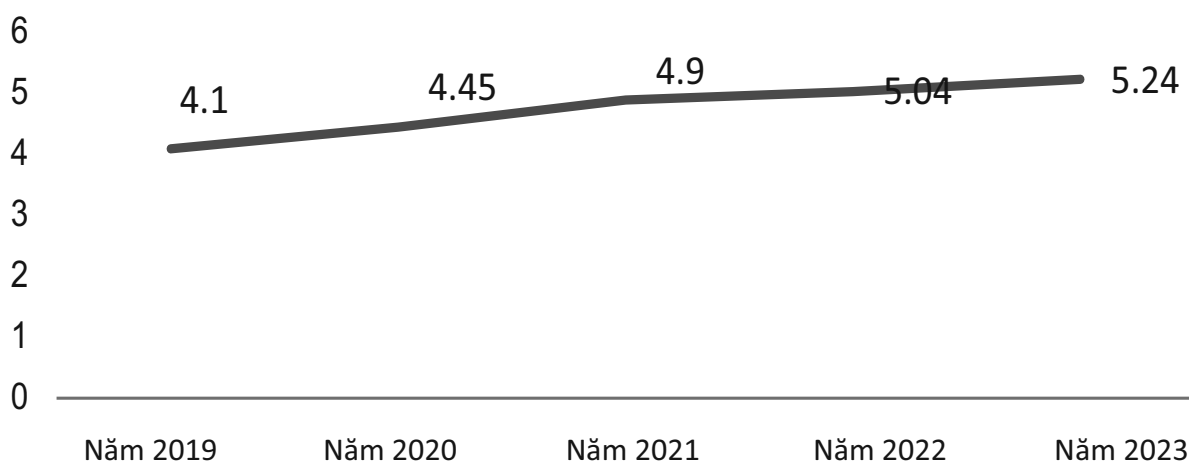
### 2.5. Ý đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai (Văn bản số 9, ngày 29/04/2024).

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Phân tích tình hình sử dụng thuốc BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai giai đoạn 2019-2023

Tổng số đơn thuốc đánh giá là 1,153,479 đơn. Trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2023, số thuốc trung bình trong 1 đơn thuốc được ghi nhận như sau:



Hình 1. Biểu đồ số thuốc trung bình của một đơn thuốc

Nhận xét: Số thuốc TB/đơn trong năm 2019 là 4.1 thuốc, năm 2021 là 4.9 thuốc. Chỉ số này trong năm 2022 là 5.04 thuốc, và trong năm 2023 tăng lên 5.24 thuốc.

Bảng 1. Tỷ lệ mười nhóm thuốc được kê đơn nhiều nhất

Nhóm thuốc	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
Thuốc tim mạch	48.02%	48.11%	54.61%	56.05%	58.13%
Vitamin và thuốc hỗ trợ YHCT	37.94%	9.64%	13.77%	17.23%	15.89%
Thuốc đường tiêu hóa	25.06%	34.61%	32.58%	33.55%	34.33%
Thuốc giảm đau, hạ sốt; chống viêm không steroid; thuốc điều trị gút các bệnh xương khớp	21.6%	26.73%	20.55%	22.45%	22.73%
Thuốc chống rối loạn tâm thần và thuốc tác động lên hệ thần kinh	15.36%	9.74%	11.95%	13.66%	12.45%
Hocmon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết	13.47%	22.11%	24.79%	26.51%	28.59%
Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn	7.92%	17.06%	14.26%	14.63%	13.99%
Thuốc tác dụng đối với máu	6.69%	4.54%	6.88%	5.73%	5.25%
Thuốc chống dị ứng và dùng trong các trường hợp quá mẫn	5.26%	4.52%	4.66%	5.82%	6.16%
Thuốc tác dụng trên đường hô hấp	2.74%	6.35%	6.57%	7.46%	8.15%

Nhận xét: Các nhóm thuốc được chỉ định nhiều nhất là nhóm Thuốc tim mạch, Khoáng chất và vitamin, Thuốc đường tiêu hóa, Thuốc giảm đau, hạ sốt; chống viêm không steroid, Thuốc điều trị gút và các bệnh xương khớp, Thuốc chống rối loạn tâm thần và thuốc tác động lên hệ thần kinh, Hocmon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết, Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn, Thuốc tác dụng đối với máu. Tỷ lệ các nhóm thuốc sử dụng nhiều nhất

phù hợp với mô hình bệnh tật tại các phòng khám BHYT ngoại trú của Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai.

Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn là một trong những nhóm có tỷ lệ sử dụng tăng từ năm 2019 đến năm 2023, trong đó nhóm thuốc chống nhiễm khuẩn rất được quan tâm. Các chỉ số kê đơn về sử dụng thuốc chống nhiễm khuẩn (Kháng sinh) như sau:

**Bảng 2.** Chỉ số kê đơn về thuốc chống nhiễm khuẩn sử dụng trong điều trị BHYT ngoại trú

Nội dung	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Tỷ lệ đơn thuốc có sử dụng kháng sinh	3.21%	14.79%	14.74%	14.24%	13.78%
Số lượng kháng sinh trong đơn					
1	78.40%	86.19%	84.48%	92.04%	86.51%
2	13.82%	13.28%	14.70%	14.44%	13.06%
≥ 3	7.77%	0.53%	0.78%	0.53%	0.43%
Nhóm kháng sinh					
Beta-lactam	60.54%	65.39%	66.39%	75.20%	67.06%
Tetracyclines	18.98%	5.60%	7.53%	6.91%	5.14%
Macrolides	14.84%	13.04%	9.00%	6.68%	7.56%
Quinolone	33.50%	21.20%	22.98%	23.63%	24.27%

Nhận xét: Tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh tăng từ 3.21% trong năm 2019 lên 13.78% trong năm 2023. Đơn thuốc chỉ định 1 loại kháng sinh chiếm đa số (từ 78.4% - 92.04%). Đơn thuốc chỉ định nhiều kháng sinh (≥ 3 loại) có tỷ lệ giảm dần, từ 7.77% trong năm 2019 giảm còn 0.43% trong năm

2023. Các nhóm kháng sinh được chỉ định nhiều nhất là beta – lactam, tetracyclines, macrolides và quinolon. Từ năm 2019 đến năm 2023, tỷ lệ sử dụng nhóm beta – lactam có xu hướng tăng, tỷ lệ sử dụng các nhóm tetracyclines, macrolides và quinolon có xu hướng giảm.

**Bảng 3.** Số tiền trung bình một đơn thuốc

Nội dung	Năm				
	2019	2020	2021	2022	2023
Số tiền TB/đơn thuốc (đồng)	301,837	301,039	391,021	392,892	410,002
Kháng sinh					
Trung bình (đồng)	57,022	65,814	62,379	69,427	60,217
Tỷ lệ /Tổng chi phí	18.89%	21.86%	15.95%	17.67%	14.69%

Nhận xét: Số tiền trung bình/đơn thuốc tăng dần từ năm 2019 (301,837 đồng) đến năm 2023 (410,002 đồng). Tỷ lệ chi phí đối với nhóm kháng sinh giao động từ 14.69% đến 28.66% trong giai đoạn 2019 – 2023.

### 3.2. Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất

**Bảng 4.** Đặc điểm của đơn thuốc chưa phù hợp

Nội dung	Năm 2019	Năm 2023
Số mã bệnh TB/ đơn	3.83 ± 1.92	4.91 ± 2.41

#### tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023

##### 3.2.1. Tỷ lệ đơn thuốc không phù hợp

Trong năm 2019, số đơn thuốc không phù hợp là 5.036 đơn, chiếm tỷ lệ 1.5% so với 332 đơn thuốc không phù hợp trong năm 2023, chiếm tỷ lệ 0.16%. Tỷ lệ đơn thuốc không phù hợp sau 5 năm triển khai giám sát giảm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.001$ ).

Nội dung	Năm 2019	Năm 2023
Số thuốc TB/đơn	4.9 ± 1.7	6.83 ± 4.41

Nhận xét: Các đơn thuốc chưa phù hợp có số mã bệnh TB là 3.83 ± 1.92 trong năm 2019 và 4.91 ± 2.41 mã trong năm 2023. Số lượng thuốc TB/đơn chưa phù hợp là 4.9 ± 1.7 trong năm 2019 và

6.83 ± 4.41 trong năm 2023.

So sánh tỷ lệ đơn thuốc chưa phù hợp của từng tiêu chí giữa năm 2019 và 2023, kết quả ghi nhận được như sau:

**Bảng 5.** So sánh tỷ lệ đơn thuốc chưa phù hợp của từng tiêu chí

Tiêu chí	Năm 2019 (n = 334,888)	Năm 2023 (n = 213,039)	p*
Chỉ định thuốc phù hợp chẩn đoán			
Không phù hợp	4,701 (1.4%)	332 (0.16%)	< 0.001
Phù hợp	330,187 (98.6%)	212,476 (99.84%)	
Chống chỉ định			
Không phù hợp	255 (0.08%)	0 (0.00%)	< 0.001
Phù hợp	334,633 (99.92%)	212,941 (100%)	
Tương tác thuốc			
Không phù hợp	80 (0.02%)	0 (0.00%)	< 0.001
Phù hợp	334,808 (99.98%)	213,027 (100%)	

\*Phép kiểm chi bình phương

Nhận xét: Với tiêu chí chỉ định thuốc phù hợp chẩn đoán, tỷ lệ đơn thuốc chưa phù hợp trong năm 2023 giảm có ý nghĩa thống kê so với năm 2019 (0.26% so với 1.4%, p < 0.001). Trong năm 2023 có 0.00% đơn kê đơn thuốc chống chỉ định với tình trạng lâm sàng với bệnh nhân so với 0.08% trong năm 2019. Tương tự, tỷ lệ đơn thuốc có tương tác chống chỉ định trong năm 2023 giảm có ý nghĩa thống kê so với năm 2019 (0.00% so với 0.02%, p < 0.001).

Trong danh mục giới hạn chỉ định của Thông tư 30/2018/TT-BYT, các thuốc thường được chỉ định không phù hợp với chẩn đoán là nhóm ức chế bơm proton (PPIs), glucosamin, flunarizin, alendronat, L-ornithine-L-aspartate, panax notoginseng saponins, cytidin-5monophosphat disodium + uridin và ginkgo biloba. Phân tích cụ thể các thuốc chỉ định không phù hợp chẩn đoán giữa 2 năm 2019 và 2023 như sau:

**Bảng 6.** Các thuốc kê đơn không phù hợp chẩn đoán

Tên nhóm thuốc	Năm 2019		Năm 2023		p*
	Tổng số đơn thuốc	Tỷ lệ	Tổng số đơn thuốc	Tỷ lệ	
PPIs					
Phù hợp	15,307	93.97%	53,079	99.48%	< 0.001
Chưa phù hợp	983	6.03%	276	0.52%	

Tên nhóm thuốc	Năm 2019		Năm 2023		p*
	Tổng số đơn thuốc	Tỷ lệ	Tổng số đơn thuốc	Tỷ lệ	
Flunarizin					
Phù hợp	25,549	96.94%	1,002	99.40%	< 0.001
Chưa phù hợp	807	3.06%	6	0.60%	
Glucosamin					
Phù hợp	9,193	98.81%	4,492	99.76%	< 0.001
Chưa phù hợp	111	1.19%	11	0.24%	
Alendronat					
Phù hợp	548	100%	513	92.93%	< 0.001
Chưa phù hợp	0	0%	39	7.07%	
Panax notoginseng saponins					
Phù hợp	8,606	82.17%	Không sử dụng		
Chưa phù hợp	1,867	17.83%			
Cytidin-5monophosphat disodium + uridin					
Phù hợp	1,547	70.74%	Không sử dụng		
Chưa phù hợp	640	29.26%			
Ginkgo biloba					
Phù hợp	1,614	84.64%	6,615	100%	< 0.001
Chưa phù hợp	293	15.36%	0	0%	

\*Phép kiểm chi bình phương

**Nhận xét:** Nhóm thuốc PPIs là nhóm thuốc có tỷ lệ không phù hợp với chẩn đoán cao nhất (6.03% trong năm 2019 và giảm còn 0.52% trong năm 2023,  $p < 0.001$ ). Đối với thuốc Flunarizin trong năm 2019 có 807 đơn thuốc chưa phù hợp chẩn đoán (3.06%). Trong năm 2023 chỉ có 6 đơn chưa phù hợp với chẩn đoán (0.6%), giảm có ý nghĩa thống kê so với năm 2019 ( $p < 0.001$ ). Thuốc Glucosamin trong năm 2019 có 1.19% đơn thuốc chỉ định chưa phù hợp chẩn đoán. Năm 2023 tỷ lệ này giảm còn 0.24% ( $p < 0.001$ ). Alendronat trong năm 2019 không có đơn chưa phù hợp với chẩn đoán nhưng trong năm 2023 có 39 đơn

chưa phù hợp với chẩn đoán (7.07%). Đối với nhóm thuốc tác động lên hệ thần kinh (Panax notoginseng saponins Cytidin-5monophosphat disodium + uridin) trong năm 2019 lần lượt có 17.83% và 29.26% đơn chưa phù hợp chẩn đoán. Trong năm 2023 không sử dụng hay hoạt chất này cho bệnh nhân BHYT ngoại trú nên không so sánh được. Ginkgo Biloba trong năm 2019 có 15.36% đơn chưa phù hợp chẩn đoán. Trong năm 2023 tất cả đơn Ginkgo biloba đều phù hợp chẩn đoán. Nhóm thuốc chỉ định chưa phù hợp do chống chỉ định với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân và tương tác thuốc mức độ chống chỉ định như sau:

**Bảng 7.** Thuốc chỉ định chống chỉ định với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân và tương tác thuốc mức độ chống chỉ định

Nội dung	Năm 2019	Năm 2023
<i>Chỉ định thuốc chống chỉ định với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân</i>		
Chỉ định metformin đối với bệnh nhân có eGFR < 30 ml/ phút/ 1.73m <sup>2</sup>	255	0
<i>Cặp tương tác mức độ chống chỉ định</i>		
Amiodaron-Colchicin	80	0

Nhận xét: Trong năm 2019, thuốc được chỉ định có cảnh báo chống chỉ định với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân là metformin, được chỉ định cho bệnh nhân suy thận có eGFR < 30 mL/phút/1.73m<sup>2</sup>. Cặp tương tác mức độ chống chỉ định thường gặp là Amiodaron-Colchicin. Amiodaron ức chế P-gp làm giảm thải trừ

colchicin, tăng nồng độ colchicin trong huyết thanh, tăng nguy cơ tác dụng độc tính (tiêu chảy, nôn, đau bụng, sốt, xuất huyết, giảm cả ba dòng tế bào máu, các dấu hiệu độc tính trên cơ như đau cơ, mỏi cơ hoặc yếu cơ, nước tiểu sẫm màu, dị cảm, trường hợp nặng có thể gây suy đa tạng và tử vong).

**Bảng 8.** Tỷ lệ đơn thuốc, chi phí trung bình nhóm vitamin, thuốc hỗ trợ YHCT

Nội dung	Năm 2019	Năm 2023	p*
Tỷ lệ đơn thuốc có vitamin, thuốc hỗ trợ YHCT			
Có	127,053 (37.94%)	33,852 (15.89%)	< 0,001
Không	207,835 (62.06%)	179,187 (84.11%)	
Chi phí TB vitamin, thuốc hỗ trợ YHCT			
	31,723 ± 5,327	7,585 ± 2,784	< 0,001

\*Phép kiểm chi bình phương

Nhận xét: Bên cạnh giám sát các nội dung trong kê đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định, tương tác, các dược sĩ lâm sàng còn giám sát việc chỉ định vitamin, thuốc hỗ trợ cho bệnh nhân nhằm tránh tình trạng lạm dụng thuốc, giảm chi phí cho bệnh nhân và quỹ BHYT. Sau 5 năm triển khai, trong năm 2023 tỷ lệ đơn thuốc và tỷ lệ chi phí vitamin,

thuốc hỗ trợ YHCT đều giảm có ý nghĩa thống kê so với năm 2019.

### 3.4. Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp

Nhóm nghiên cứu phân tích có yếu tố có thể liên quan đến việc kê đơn thuốc chưa phù hợp như tuổi của bệnh nhân, số thuốc/đơn, số mã bệnh/đơn.

**Bảng 9.** Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp trong năm 2019

Yếu tố khảo sát	OR *	p
<i>Tuổi của người bệnh</i>		
< 60 tuổi	1	< 0.001
≥ 60 tuổi	1.34 (1.27 – 1.43)	

Yếu tố khảo sát	OR *	p
<b>Số bệnh chẩn đoán</b>		
< 4	1	< 0.001
≥ 4	4.94 (4.65 – 5.26)	
<b>Số thuốc được kê</b>		
< 5	1	< 0.001
≥ 5	1.52 (1.43 – 1.62)	

\*Phép kiểm hồi quy logistic

Nhận xét: Trong năm 2019, số đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân lớn tuổi (> 60 tuổi) có nguy cơ sai sót cao hơn đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1.34 lần ( $p < 0.001$ ). Nhóm nghiên cứu lấy mốc để đánh giá mức độ ảnh hưởng của số mã bệnh là trên và dưới số bệnh trung bình. Trong năm 2019, đơn thuốc có số bệnh chẩn đoán nhiều hơn 4 có nguy cơ sai sót gấp 4.94 lần đơn thuốc có ít hơn 4 mã bệnh ( $p < 0.001$ ). Tổ

chức Y tế Thế giới (WHO) đã nhấn mạnh việc sử dụng nhiều thuốc (polypharmacy) là một trong những vấn đề quan trọng trong chương trình quản lý sử dụng thuốc của WHO. Sử dụng nhiều thuốc là việc sử dụng từ 5 loại thuốc trở lên (bao gồm cả thuốc kê đơn và thuốc không cần kê đơn) trên một bệnh nhân. Đơn có số thuốc nhiều hơn 5 thuốc có nguy cơ sai sót cao gấp 1.52 lần so với đơn có ít hơn 5 thuốc ( $p < 0.001$ ).

**Bảng 10.** Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp trong năm 2023

Yếu tố khảo sát	OR *	p
<b>Tuổi của người bệnh</b>		
< 60 tuổi	1	0.71
≥ 60 tuổi	1.05 (0.81 – 1.37)	
<b>Số bệnh chẩn đoán</b>		
< 5	1	0.07
≥ 5	1.27 (0.98 – 1.65)	
<b>Số thuốc được kê</b>		
< 5	1	< 0.001
≥ 5	1.79 (1.38 – 2.32)	

\*Phép kiểm hồi quy logistic

Nhận xét: Trong năm 2023, số đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân lớn tuổi (> 60 tuổi) có nguy cơ sai sót cao hơn đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1.05 lần nhưng không có ý

nghĩa thống kê ( $p > 0.05$ ). Trong năm 2023, đơn thuốc có số bệnh chẩn đoán nhiều hơn 5 có nguy cơ sai sót gấp 1.27 lần đơn thuốc có ít hơn 5 mã bệnh nhưng không có ý nghĩa thống kê ( $p >$



0.05). Đơn có số thuốc nhiều hơn 5 thuốc có nguy cơ sai sót cao hơn 1.79 lần so với đơn có ít hơn 5 thuốc ( $p < 0.001$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Tình hình sử dụng thuốc BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023

So sánh năm 2019 và năm 2023, số thuốc trung bình/đơn thuốc tăng dần (từ 4.1 thuốc trong năm 2019 đến 5.24 thuốc trong năm 2023). Số thuốc trung bình/đơn trong năm 2023 tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai thấp hơn kết quả khảo sát tại bệnh viện 108 vào năm 2022 (6.18 thuốc/đơn) [3]. Tuy nhiên kết quả này cao hơn nghiên cứu trong 400 đơn thuốc BHYT ngoại trú tại bệnh viện E trong năm 2021 (2.16 thuốc/đơn) và nghiên cứu tại Bệnh viện Thống Nhất – Thành phố Hồ Chí Minh (3.3 thuốc/đơn) [4, 5]. Tỷ lệ các nhóm thuốc sử dụng nhiều là nhóm thuốc tim mạch, thuốc đường tiêu hóa, Thuốc giảm đau, hạ sốt; chống viêm không steroid; thuốc điều trị gút và các bệnh xương khớp, Thuốc chống rối loạn tâm thần và thuốc tác động lên hệ thần kinh, Hocmon và các thuốc tác động vào hệ thống nội tiết. Kết quả này phù hợp với mô hình bệnh tật tại các phòng khám BHYT ngoại trú. Thuốc điều trị ký sinh trùng, chống nhiễm khuẩn là một trong những nhóm có tỷ lệ sử dụng tăng từ năm 2019 đến năm 2023, trong đó nhóm thuốc chống nhiễm khuẩn rất được quan tâm. Tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh tăng dần trong giai đoạn 2019 (3.21%) đến 2023 (13.78%). Tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại bệnh viện E năm 2021 (14.74% so với 11%) và Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang trong năm 2020 (14.79% so với 14.3%) [5, 6]. Trong đó chiếm đa số là đơn thuốc có 1 loại kháng sinh. Đơn thuốc có từ 3 loại kháng sinh trở lên chiếm tỷ lệ thấp. Trong năm 2023, tỷ lệ này là 0.53%. Xét về chi phí sử dụng thuốc, số tiền trung bình/đơn thuốc tăng từ 301,837 đồng trong năm 2029 lên 410,002 đồng. Kết quả này phù hợp do số lượng thuốc

trung bình tăng. Trung bình tiền/đơn thuốc tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai cao hơn so với bệnh viện E (391,021 đồng so với 381,753 đồng). Ngược lại với tỷ lệ số đơn có kháng sinh, tỷ lệ chi phí kháng sinh trong năm 2023 giảm so với năm 2019 (14.69% so với 18.89%) có thể do các bác sĩ đã có sự cân nhắc khi lựa chọn kháng sinh mắc tiền cho bệnh nhân. Tỷ lệ chi phí kháng sinh tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai thấp hơn nhiều so với kết quả tại bệnh viện E năm 2021 (15.95% so với 46.4%).

##### 4.2. Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2019-2023

Trong năm 2019, tỷ lệ số đơn có thuốc chưa phù hợp về chẩn đoán chiếm 1.4%, thuốc chống chỉ định với tình trạng lâm sàng của bệnh nhân chiếm 0.08% và cặp thuốc tương tác mức độ chống chỉ định chiếm 0.02%. Tỷ lệ này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu tại các cơ sở y tế khác. Nghiên cứu tại Bệnh viện Thống Nhất - Thành phố Hồ Chí Minh trước khi can thiệp của dược lâm sàng, tỷ lệ đơn thuốc thiếu chỉ định là 20.3%, đơn thuốc chống chỉ định chiếm 0.3% và có tương tác chiếm 0.2% [4]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang năm 2020, tỷ lệ đơn thuốc thiếu chỉ định là 24.08%, thuốc chống chỉ định chiếm 6.48% và có cặp tương tác mức độ nghiêm trọng chiếm 5.18% [6]. Trong giai đoạn 2019 – 2023, với sự hỗ trợ của đội ngũ dược sĩ lâm sàng và phòng BHXH, tỷ lệ đơn thuốc không phù hợp giảm đáng kể. Trong năm 2019, số đơn thuốc không phù hợp chiếm tỷ lệ 1.5% so với tỷ lệ trong năm 2023 là 0.16% ( $p < 0.001$ ). Tỷ lệ chưa phù hợp đối với từng tiêu chí đều giảm có ý nghĩa thống kê sau can thiệp. Đặc biệt trong năm 2023 không có đơn thuốc chống chỉ định với tình trạng lâm sàng và tương tác mức độ chống chỉ định. Nội dung chưa phù hợp chiếm tỷ lệ cao nhất là chỉ định thuốc không phù hợp chẩn đoán. Các thuốc nhóm nghiên cứu ghi nhận được là nhóm PPIs, flunarizin, glucosamin, alendronate, panax notoginseng saponins, Cytidin-5monophosphat disodium + uridin và

ginkgo biloba. Trong đó PPIs là nhóm thuốc có tỷ lệ chỉ định chưa phù hợp với chẩn đoán cao nhất. Sau quá trình can thiệp, đa số các thuốc trên đều giảm tỷ lệ chưa phù hợp. Bên cạnh kiểm tra về tính phù hợp của thuốc khi chỉ định, khoa dược và phòng BHYT còn giám sát về chỉ định vitamin và thuốc hỗ trợ YHCT. Năm 2019, tỷ lệ đơn thuốc có vitamin và thuốc YHCT là 37.94%. Tỷ lệ này cao hơn các nghiên cứu khác tại bệnh viện E (năm 2021), Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang (năm 2020) [6]. Nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai cao hơn có thể do nhóm nghiên cứu tính chung tỷ lệ thuốc hỗ trợ YHCT và vitamin. Sau quá trình can thiệp, tỷ lệ đơn thuốc có vitamin và thuốc hỗ trợ giảm có ý nghĩa thống kê. Đồng thời chi phí trung bình của vitamin và thuốc hỗ trợ giảm có ý nghĩa sau can thiệp ( $7,585 \pm 2,784$  trong năm 2023 so với  $31,723 \pm 5,327$  trong năm 2017). Kết quả đánh giá trước và sau can thiệp của dược lâm sàng, phòng BHXH cho thấy việc kiểm tra, giám sát đã bước đầu ghi nhận được hiệu quả. Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu đã được thực hiện cho thấy các sai sót trong kê đơn ngoại trú có thể được hạn chế bởi can thiệp từ việc hỗ trợ của các dược sĩ lâm sàng.

### 4.3. Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp

Theo kết quả ghi nhận được, các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp trong năm 2019 là tuổi của bệnh nhân, số mã bệnh và số thuốc. Trong đó số đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân lớn tuổi (> 60 tuổi) có nguy cơ sai sót cao hơn đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1.34 lần ( $p < 0.001$ ). Đơn thuốc có số bệnh chẩn đoán nhiều hơn 4 có nguy cơ sai sót gấp 4.94 lần đơn thuốc có ít hơn 4 mã bệnh ( $p < 0.001$ ). Đơn có số thuốc nhiều hơn 5 thuốc có nguy cơ sai sót cao gấp 1.52 lần so với đơn có ít hơn 5 thuốc ( $p < 0.001$ ). Trong năm 2023 chỉ ghi nhận yếu tố số thuốc liên quan có ý nghĩa thống kê đến việc kê đơn thuốc chưa phù hợp. Đơn có số thuốc nhiều hơn 5 thuốc có nguy cơ sai sót cao hơn 1.79 lần so với đơn có ít hơn 5 thuốc ( $p < 0.001$ ). Số thuốc chỉ định càng nhiều thì nguy cơ xảy ra sai sót càng

cao. Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu khác trên thế giới và tại Việt Nam [2]. Nguy cơ gặp tương tác thuốc tăng thêm 8 lần khi bệnh nhân được kê đơn từ 2 thuốc lên đến 10 thuốc. Tác dụng không mong muốn của thuốc và tương tác giữa thuốc và bệnh lý góp phần làm nặng thêm các kết quả tiêu cực trên bệnh nhân. Theo ước tính, chi phí sử dụng thuốc có khả năng không hợp lý ở Canada là khoảng 419 triệu đô la/năm và chi phí điều trị tác hại của các loại thuốc này lên đến 1.4 tỷ đô la/năm.

## 5. KẾT LUẬN

**Phân tích Tình hình sử dụng thuốc BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai giai đoạn 2019-2023:** số thuốc trung bình/đơn thuốc tăng dần (từ 4.1 thuốc trong năm 2019 đến 5.24 thuốc trong năm 2023). Tỷ lệ đơn thuốc có kháng sinh tăng dần trong giai đoạn 2019 (3.21%) đến 2023 (13.78%). Chi phí sử dụng thuốc, số tiền trung bình/đơn thuốc tăng từ 301,837 đồng trong năm 2019 lên 410,002 đồng. Tỷ lệ chi phí kháng sinh trong năm 2023 giảm so với năm 2019 (14.69% so với 18.89%).

**Đánh giá hiệu quả công tác giám sát kê đơn BHYT ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất – Đồng Nai giai đoạn 2019-2023:** Trong năm 2019, số đơn thuốc không phù hợp chiếm tỷ lệ 1.5% so với tỷ lệ trong năm 2023 là 0.16% ( $p < 0.001$ ). Năm 2019, tỷ lệ đơn thuốc có vitamin và thuốc YHCT là 37.94%. Sau quá trình can thiệp, tỷ lệ đơn thuốc có vitamin và thuốc hỗ trợ trong năm 2023 là 15.89%, giảm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.001$ ). Chi phí trung bình của vitamin và thuốc hỗ trợ giảm có ý nghĩa sau can thiệp ( $7,585 \pm 2,784$  trong năm 2023 so với  $31,723 \pm 5,327$  trong năm 2017).

### Các yếu tố liên quan đến kê đơn chưa phù hợp:

Trong năm 2019, đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân lớn tuổi (> 60 tuổi) có nguy cơ sai sót cao hơn đơn thuốc chỉ định cho bệnh nhân < 60 tuổi gấp 1.34 lần ( $p < 0.001$ ). Đơn thuốc có số bệnh chẩn đoán nhiều hơn 4 có nguy cơ sai sót gấp 4.94 lần đơn thuốc có ít hơn 4 mã bệnh ( $p <$

0.001). Đơn có số thuốc nhiều hơn 5 thuốc có nguy cơ sai sót cao gấp 1.52 lần so với đơn có ít hơn 5 thuốc ( $p < 0.001$ ). Trong năm 2023 chỉ ghi nhận yếu tố số thuốc liên quan có ý nghĩa thống

kê đến việc kê đơn thuốc chưa phù hợp. Đơn có số thuốc nhiều hơn 6 thuốc có nguy cơ sai sót cao hơn 1.79 lần so với đơn có ít hơn 6 thuốc ( $p < 0.001$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] D. O. Riordan et al., "The effect of pharmacist-led interventions in optimising prescribing in older adults in primary care: A systematic review," *Sage Open Med.*, vol. 4, p. 2050312116652568, 2016.

[2] World Health Organization, "Reporting and learning systems for medication errors: The role of pharmacovigilance centres," 2014.

[3] H. A. Tuấn, P. T. K. Anh, and T. T. T. Hiền, "Khảo sát đặc điểm bệnh nhân và tình hình sử dụng thuốc của bệnh nhân ngoại trú có sử dụng bảo hiểm y tế tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108," *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, 2023.

[4] P. T. T. Hiền, "Đánh giá hiệu quả của công tác quản lý dược trong việc giảm sai sót và giảm xuất toán bảo hiểm khi kê đơn cho bệnh nhân ngoại trú tại bệnh viện Thống Nhất giai đoạn 2016 – 2020," Luận văn Thạc sĩ, Đại học Y dược TP.HCM, 2021.

[5] N. T. Linh, "Phân tích thực trạng kê đơn thuốc điều trị ngoại trú tại bệnh viện E năm 2021," Luận văn Thạc sĩ, Đại học quốc gia Hà Nội, 2022.

[6] N. K. K. Yến, "Khảo sát tình hình kê đơn thuốc ngoại trú và hiệu quả can thiệp của dược sĩ tại Bệnh viện Đa khoa trung tâm Tiền Giang," Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2020.

# Evaluation of outpatient health insurance prescription monitoring at Thong Nhat General Hospital of Dong Nai province from 2019 to 2023

Bui Mai Nguyet Anh và Le Minh Triet

## ABSTRACT

*Background: Medication errors are a significant issue in clinical practice, affecting treatment outcomes and patient safety. Clinical pharmacists' prescription monitoring plays a crucial role in minimizing these errors. Objective: To evaluate the effectiveness of outpatient Health Insurance prescription monitoring at Thong Nhat General Hospital of Dong Nai province during the period from 2019 to 2023. Materials and Methods: Retrospective observational study carried out at Thong Nhat General Hospital of Dong Nai province during the period from 2019 to 2023. Results: A total of 1,153,479 prescriptions were surveyed. In 2023, the rate of inappropriate prescriptions decreased to 0.16%, significantly lower than in 2019 (1.5%). The proportion of prescriptions containing vitamins and traditional medicine (TCM) dropped from 37.94% in 2019 to 15.89% in 2023. Factors influencing medication errors in 2019 included: patients over 60 years old, more than 4 diagnoses, and more than 5 medications, all of which were associated with a higher risk of errors. By 2023, the factor of prescribing more than 6 medications was found to be associated with a 1.79 times higher risk of errors. Conclusion:*

*Prescription monitoring at Thong Nhat General Hospital of Dong Nai province has contributed to a reduction in prescription errors, enhancing treatment effectiveness and improving patient care.*

**Keywords:** *prescription monitoring, outpatient prescriptions, Thong Nhat General Hospital*

---

Received: 02/10/2024

Revised: 11/11/2024

Accepted for publication: 13/11/2024