

# Thực trạng kê đơn và tương tác thuốc tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023

Nguyễn Lê Lan Anh<sup>1</sup>, Huỳnh Hải Dương<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thu Thủy<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

<sup>2</sup>Viện Nghiên cứu Ứng dụng và Đánh giá Công nghệ Y tế

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Phối hợp thuốc trong điều trị các bệnh lý hô hấp làm gia tăng nguy cơ xảy ra tương tác thuốc (TTT). Tuy nhiên, dữ liệu về thực trạng kê đơn và TTT tại các bệnh viện chuyên khoa hô hấp tuyến tỉnh vẫn còn hạn chế. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát thực trạng kê đơn, tỷ lệ và các yếu tố liên quan đến TTT trong đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu đơn thuốc ngoại trú được chọn ngẫu nhiên từ tháng 1/2023 đến tháng 8/2023 tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre. **Kết quả:** Các nhóm thuốc phổ biến bao gồm thuốc điều trị bệnh hô hấp (99.00%), kháng sinh (87.50%) và corticosteroid (31.50%); đa số đơn thuốc có ít nhất một TTT (33.50 - 48.00%), trong đó TTT mức độ nghiêm trọng chiếm 15.50%. Đa trị liệu ( $\geq 5$  thuốc), tình trạng bệnh đồng mắc và sử dụng kháng sinh là các yếu tố liên quan đến TTT có ý nghĩa lâm sàng ( $p < 0.05$ ). **Kết luận:** Tỷ lệ sử dụng kháng sinh và corticosteroid ở mức cao, khoảng một nửa đơn thuốc có ít nhất một TTT. Đề xuất bệnh viện triển khai rà soát đơn thuốc có mục tiêu và các can thiệp do dược sĩ dẫn dắt nhằm nâng cao an toàn cho người bệnh.

**Từ khóa:** thực trạng kê đơn, tương tác thuốc, đa trị liệu, bệnh hô hấp

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý hô hấp hiện có xu hướng gia tăng cả về tỷ lệ mắc và tử vong, đặc biệt là ung thư phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), và các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp như viêm phổi và lao phổi, qua đó gây ra gánh nặng đáng kể cho hệ thống y tế và toàn xã hội [1]. Theo WHO, COPD đứng thứ ba trong các nguyên nhân tử vong trên thế giới, gây khoảng 3.23 triệu ca tử vong năm 2019, khoảng 90% số này xảy ra ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [2]. Số liệu GLOBOCAN 2020 ghi nhận ung thư phổi là nguyên nhân tử vong do ung thư cao nhất, với khoảng 1.8 triệu ca tử vong năm 2020 (chiếm 18% tổng số tử vong do ung thư) [3]. Theo Ước tính Sức khỏe Toàn cầu 2021 của WHO, viêm đường hô hấp dưới (viêm phổi và bệnh hô hấp cấp) vẫn là bệnh lây nhiễm gây tử vong cao nhất sau COVID-19, xếp thứ 5 trong các nguyên nhân tử vong toàn cầu năm 2021 [4]. Việc điều trị các bệnh lý hô hấp thường yêu cầu phối hợp nhiều thuốc, đặc biệt ở bệnh nhân cao tuổi hoặc bệnh nhân có bệnh đồng mắc như bệnh tim mạch và đái tháo đường [5, 6]. Tình trạng này làm gia tăng nguy cơ kê đơn không hợp lý và xảy ra tương tác

thuốc, có khả năng gây ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả điều trị và an toàn người bệnh. Tại Việt Nam, tình trạng kê đơn kháng sinh quá mức trong điều trị nhiễm trùng hô hấp đã được ghi nhận tại cả tuyến y tế cơ sở và tuyến tỉnh; tỷ lệ sử dụng kháng sinh cao, ngay cả trong những trường hợp không có chỉ định phù hợp, góp phần làm gia tăng tình trạng kháng kháng sinh và nguy cơ tương tác thuốc [6]. Tuy vậy, bằng chứng thực tế về thực trạng kê đơn và tương tác thuốc tại các bệnh viện chuyên khoa hô hấp vẫn còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát thực trạng kê đơn và phân tích tương tác thuốc trong các đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023, qua đó cung cấp chứng cứ cơ sở khoa học hỗ trợ sử dụng thuốc hợp lý và nâng cao an toàn điều trị.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Dữ liệu đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre từ ngày 01/01/2023 đến ngày 31/8/2023.

### 2.2. Tiêu chí chọn mẫu

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thu Thủy

Email: [thuyntt1@hiu.vn](mailto:thuyntt1@hiu.vn)

**Tiêu chí lựa chọn**

- Đơn thuốc ngoại trú của người bệnh được chẩn đoán mắc bệnh phổi (Mã ICD-10: J00-J99).

- Đơn thuốc chứa từ hai thuốc trở lên.

**Tiêu chí loại trừ**

- Đơn thuốc không có thông tin cấp phát thuốc trên hệ thống quản lý bệnh viện.

- Dược liệu hoặc thuốc dùng ngoài da, nhỏ mắt không liên quan đến bệnh lý khảo sát.

**2.3. Phương pháp nghiên cứu****2.3.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu dựa trên dữ liệu đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023.

**2.3.2. Mẫu nghiên cứu**

Cỡ mẫu

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p \cdot x(1-p)}{d^2} = 375$$

Tất cả các đơn thuốc thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu đều được đưa vào nghiên cứu. Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ: Trong đó:

- n là số lượng đơn thuốc tối thiểu.

- Z là giá trị Z tương ứng với mức tin cậy 95% ( $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ ).

- d là sai số cho phép,  $d = 0.05$ .

-  $p = 0.42$  (tỷ lệ đơn thuốc có tương tác thuốc được báo cáo bởi Lâm Thụy Đan Châu, 2020, trong bài nghiên cứu về kê đơn thuốc và chăm sóc dược trong điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ [7]).

Thay các giá trị trên vào công thức cho thấy  $n = 375$ ; để dự phòng mất mẫu và thuận tiện cho việc phân bổ chọn mẫu đều theo các tháng, cỡ mẫu cuối cùng là 400 đơn thuốc.

**Phương pháp chọn mẫu**

Nghiên cứu chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống theo thời gian từ danh sách đơn thuốc ngoại trú thỏa tiêu chí lựa chọn trong giai đoạn từ 01/01/2023 đến 31/08/2023. Mỗi tháng chọn 50 đơn thuốc, tương đương khoảng 3 đơn thuốc mỗi ngày, bằng cách sử dụng hàm RAND trong Microsoft Excel trên danh sách đơn thuốc được trích xuất từ phần mềm quản lý kê đơn của bệnh viện.

**2.3.3. Biến số nghiên cứu**

- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu gồm: giới tính, tuổi, bệnh phổi được phân loại theo mã ICD-10 (phiên bản WHO đang được áp dụng tại bệnh viện trong thời gian nghiên cứu, các mã bệnh thực tế ghi nhận trong mẫu nghiên cứu gồm J04, J15.9, J20, J44.9, J45, J90, J98.1, A15 và R04.2.), số lượng bệnh kèm, loại bệnh kèm và số lượng thuốc trong đơn.

- Đặc điểm điều trị gồm: Các nhóm thuốc được phân loại theo tác dụng dược lý và tỷ lệ đơn thuốc có chứa kháng sinh, vitamin và thuốc điều trị bệnh hô hấp.

- Tương tác thuốc gồm: tỷ lệ và mức độ tương tác thuốc theo ba cơ sở dữ liệu (CSDL) Drugs.com, Medscape và UpToDate, cũng như các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc.

**2.4. Thống kê và xử lý số liệu**

Nghiên cứu thực hiện nhập liệu và phân tích số liệu thông qua phần mềm Microsoft Excel 2016 và IBM SPSS 22.0, theo các phương pháp thống kê y sinh chuẩn. Biến liên tục được trình bày dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn nếu phân phối chuẩn hoặc trung vị (nhỏ nhất - lớn nhất) nếu phân phối không chuẩn. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ % được trình bày dưới dạng bảng. Sử dụng kiểm định Chi-bình phương để so sánh sự khác biệt về tỷ lệ đơn thuốc và  $p < 0.05$  được xem là có ý nghĩa thống kê, tỷ số chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% được tính bằng hồi quy logistic đơn biến.

**2.5. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được thực hiện sau khi có chấp thuận chính thức từ Ban Giám đốc Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre và được Hội đồng Y đức Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng thẩm định và phê duyệt theo quyết định số 1217/PCT-HĐĐĐ-SĐH, ngày 09/11/2023.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU****3.1. Xác định tỷ lệ các nhóm thuốc được sử dụng trong đơn thuốc ngoại trú tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023****3.1.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu**

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu được trình bày trong Bảng 1.

**Bảng 1.** Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 400)

| Đặc điểm                                |                                                         | Tần số (%) /GTTB ± DLC |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|
| Giới tính                               | Nữ                                                      | 82 (20.50)             |
|                                         | Nam                                                     | 318 (79.50)            |
| Nhóm tuổi                               | 18 - 40                                                 | 12 (3.00)              |
|                                         | 41 - 59                                                 | 129 (32.25)            |
|                                         | ≥ 60                                                    | 259 (64.75)            |
|                                         | Trung bình                                              | 62.96 ± 10.70          |
| Bệnh phổi được phân loại theo mã ICD-10 | Viêm phế quản cấp (J20)                                 | 223 (55.75)            |
|                                         | Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, không phân loại (J44.9)   | 214 (53.50)            |
|                                         | Viêm phổi do vi khuẩn, không phân loại (J15.9)          | 112 (28.00)            |
|                                         | Lao hô hấp, có xác nhận về vi khuẩn học và mô học (A15) | 28 (7.00)              |
|                                         | Hen suyễn (J45)                                         | 21 (5.25)              |
|                                         | Ho ra máu (R04.2)                                       | 8 (2.00)               |
|                                         | Tràn dịch màng phổi, không phân loại nơi khác (J90)     | 6 (1.50)               |
|                                         | Viêm thanh quản và khí quản cấp (J04)                   | 2 (0.50)               |
|                                         | Xẹp phổi (J98.1)                                        | 2 (0.50)               |
| Số lượng bệnh kèm                       | Không có bệnh kèm                                       | 171 (42.75)            |
|                                         | 1 bệnh kèm                                              | 186 (46.50)            |
|                                         | 2 bệnh kèm                                              | 40 (10.00)             |
|                                         | 3 bệnh kèm                                              | 3 (0.75)               |
| Loại bệnh kèm                           | Bệnh trào ngược dạ dày - thực quản (K21)                | 104 (26.00)            |
|                                         | Viêm mũi dị ứng (J30)                                   | 35 (8.75)              |
|                                         | Tăng huyết áp (I10)                                     | 29 (7.25)              |
|                                         | Quan sát khi nghi ngờ mắc bệnh lao (Z03)                | 24 (6.00)              |
|                                         | Đau dây thần kinh liên sườn (U55)                       | 14 (3.50)              |
|                                         | Di chứng do lao (B90)                                   | 11 (2.75)              |
|                                         | Viêm dạ dày và tá tràng (K29)                           | 11 (2.75)              |
|                                         | Bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn (I25)                     | 9 (2.25)               |
|                                         | Đái tháo đường tuýp 2 (E11)                             | 8 (2.00)               |
|                                         | Hoa mắt và chóng mặt (R42)                              | 7 (1.75)               |
|                                         | Đau lưng (M54)                                          | 2 (0.50)               |
|                                         | Tâm thần phân liệt (F20)                                | 2 (0.50)               |
|                                         | Di chứng bệnh mạch máu não (I69)                        | 2 (0.50)               |
|                                         | Rối loạn giấc ngủ (G47)                                 | 1 (0.25)               |
|                                         | Chóng mặt kịch phát lành tính (H81)                     | 1 (0.25)               |
| Số lượng thuốc trong đơn                | ≥ 5 thuốc                                               | 114 (28.50)            |
|                                         | < 5 thuốc                                               | 286 (71.50)            |
|                                         | Trung bình ± độ lệch chuẩn                              | 3.73 ± 0.78            |

*Ghi chú: GTTB - Giá trị trung bình; DLC - Độ lệch chuẩn.*

Theo Bảng 1, nghiên cứu ghi nhận 20.50% người bệnh là nữ giới và 79.50% người bệnh là nam giới; nhóm tuổi dưới 40 chiếm 3.00%; nhóm 41 - 59

chiếm 32.25%; và nhóm từ 60 tuổi trở lên chiếm 64.75%. Về bệnh phổi theo phân loại ICD-10, viêm phế quản cấp (J20) chiếm 55.75%, COPD không

phân loại (J44.9) chiếm 53.50% và viêm phổi do vi khuẩn, không phân loại (J15.9) chiếm 28.00%; các bệnh hô hấp khác đều chiếm < 10%. Phân tích bệnh kèm cho thấy 42.75% người bệnh không mắc bệnh kèm, 46.50% mắc 1 bệnh kèm, 10.00% mắc 2 bệnh kèm và 0.75% mắc 3 bệnh kèm. Trào

ngược dạ dày - thực quản là bệnh kèm xuất hiện nhiều nhất (26.00%), tiếp theo là viêm mũi dị ứng (8.75%) và tăng huyết áp (7.25%), các bệnh kèm còn lại đều chiếm dưới 7%. Đơn thuốc có < 5 thuốc chiếm 71.50%, trong khi đơn thuốc có  $\geq 5$  thuốc chiếm 28.50%.

### 3.1.2. Đặc điểm điều trị

Đặc điểm điều trị được trình bày trong Bảng 2 và Bảng 3.

**Bảng 2.** Các nhóm thuốc phân loại theo tác dụng dược lý (n = 400)

| Nhóm thuốc                               | Tần số (%)  |
|------------------------------------------|-------------|
| Thuốc điều trị bệnh hô hấp               | 396 (99.00) |
| Kháng sinh                               | 350 (87.50) |
| Thuốc giảm đau và kháng viêm             | 267 (66.75) |
| Thuốc đường tiêu hóa                     | 125 (31.25) |
| Kháng histamin H1                        | 33 (8.25)   |
| Thuốc điều trị tăng huyết áp và tim mạch | 24 (6.00)   |
| Vitamin                                  | 11 (2.75)   |
| Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh          | 8 (2.00)    |
| Thuốc cầm máu                            | 6 (1.50)    |

Theo Bảng 2, thuốc điều trị bệnh hô hấp là nhóm được kê đơn nhiều nhất (99.00%), tiếp theo là kháng sinh (87.50%), thuốc giảm đau và kháng viêm (66.75%) và thuốc đường tiêu hóa (31.25%).

Các nhóm thuốc còn lại (kháng histamin H1, thuốc điều trị tăng huyết áp và tim mạch, vitamin, thuốc tác dụng lên hệ thần kinh và thuốc cầm máu) đều chiếm dưới 10%.

**Bảng 3.** Tỷ lệ đơn thuốc có chứa kháng sinh, corticosteroid, vitamin và thuốc điều trị bệnh hô hấp (n = 400)

|                            | Đặc điểm                        | Tần số (%) / GTTB $\pm$ ĐLC |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Thuốc điều trị bệnh hô hấp | Bromhexin                       | 242 (60.50)                 |
|                            | Acetylcystein                   | 119 (29.75)                 |
|                            | Salbutamol                      | 71 (17.75)                  |
|                            | Dextromethorphan                | 14 (3.50)                   |
|                            | Terpin hydrat + codein          | 8 (2.00)                    |
|                            | Salmeterol + fluticason         | 7 (1.75)                    |
|                            | Natri benzoat + terpin hydrat   | 6 (1.50)                    |
|                            | Budesonide + formoterol         | 6 (1.50)                    |
| Corticosteroid             | Methylprednisolon               | 126 (31.50)                 |
|                            | Fluticasone                     | 7 (1.75)                    |
|                            | Budesonide                      | 6 (1.50)                    |
| Kháng sinh                 | Clarithromycin                  | 171 (42.75)                 |
|                            | Amoxicillin + acid clavulanic   | 92 (23.00)                  |
|                            | Cefuroxim                       | 46 (11.50)                  |
|                            | Cefixim                         | 40 (10.00)                  |
|                            | Sulfamethoxazole + trimethoprim | 1 (0.25)                    |
| Vitamin                    | Vitamin 3B                      | 11 (2.75)                   |

Ghi chú: GTTB - Giá trị trung bình; ĐLC - Độ lệch chuẩn

Theo Bảng 3, trên các loại thuốc điều trị bệnh hô hấp, bromhexin là thuốc được kê đơn nhiều nhất (60.50%), tiếp theo là acetylcysteine (29.75%) và salbutamol (17.75%). Các thuốc hô hấp khác (dextromethorphan, terpin hydrat phối hợp codein, salmeterol phối hợp fluticason, natri benzoat phối hợp terpin hydrat và budesonide phối hợp formoterol) đều chiếm dưới 5%. Corticosteroid được kê đơn trong 34.75% đơn thuốc, trong đó methylprednisolon là thuốc thường gặp nhất, fluticasone và budesonide đều chiếm dưới 2%. Về kháng sinh, clarithromycin chiếm 42.75%,

sau đó là amoxicillin phối hợp acid clavulanic (23.00%), cefuroxim (11.50%), cefixim (10.00%) và sulfamethoxazole phối hợp trimethoprim (0.25%). Cuối cùng, vitamin có trong 2.75% đơn thuốc.

### 3.2. Xác định tỷ lệ tương tác thuốc và các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc trong các đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023

#### 3.2.1. Tỷ lệ và mức độ tương tác thuốc

Tỷ lệ và mức độ tương tác thuốc được trình bày trong Bảng 4.

**Bảng 4.** Tỷ lệ và mức độ tương tác thuốc trong đơn thuốc (n = 400)

|                                | Tần số (%)   |              |              |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                | Drugs.com    | Medscape     | UpToDate     |
| Có tương tác                   | 191 (47.75)  | 134 (33.50)  | 192 (48.00)  |
| Nghiêm trọng                   | 62 (15.50)   | 32 (8.00)    | 19 (4.75)    |
| Trung bình / Theo dõi chặt chẽ | 83 (20.75)   | 101 (25.25)  | 67 (16.75)   |
| Nhẹ                            | 46 (11.50)   | 1 (0.25)     | 106 (26.50)  |
| Không tương tác                | 209 (52.25)  | 266 (66.50)  | 208 (52.00)  |
| Tổng                           | 400 (100.00) | 400 (100.00) | 400 (100.00) |

Theo Bảng 4, tỷ lệ đơn thuốc có chứa ít nhất một tương tác thuốc lần lượt là 47.75% theo Drugs.com, 33.50% theo Medscape và 48.00% theo UpToDate. Tương tác thuốc nghiêm trọng được ghi nhận nhiều nhất bởi

Drugs.com (15.50%), tương tác thuốc trung bình được ghi nhận nhiều nhất bởi Medscape (25.25%), trong khi tương tác thuốc nhẹ chủ yếu được ghi nhận bởi UpToDate (26.50%).

#### 3.2.2. Các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng

Các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng được trình bày trong Bảng 6.

**Bảng 6.** Các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng

|                          |           | Drugs.com               |         | Medscape                |         | UpToDate                   |         |
|--------------------------|-----------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|----------------------------|---------|
|                          |           | OR (KTC 95%)            | p       | OR (KTC 95%)            | p       | OR (KTC 95%)               | p       |
| Số lượng thuốc trong đơn | ≥ 5 thuốc | 12.667 (7.537 - 21.287) | < 0.010 | 13.543 (8.607 - 22.735) | < 0.010 | 188.758 (64.767 - 550.118) | < 0.010 |
| Số lượng bệnh kèm        | < 3 bệnh  | 0.585 (0.382 - 0.894)   | 0.013   | 0.543 (0.353 - 0.837)   | 0.005   | 0.496 (0.306 - 0.806)      | 0.004   |
|                          | ≥ 3 bệnh  |                         |         |                         |         |                            |         |

|                              |       | Drugs.com                 |         | Medscape                  |       | UpToDate                 |       |
|------------------------------|-------|---------------------------|---------|---------------------------|-------|--------------------------|-------|
|                              |       | OR<br>(KTC 95%)           | p       | OR<br>(KTC 95%)           | p     | OR<br>(KTC 95%)          | p     |
| Kháng sinh                   | Có    | 3.999<br>(1.749 - 9.144)  | < 0.010 | 4.176<br>(1.732 - 10.072) | 0.001 | 1.820<br>(0.788 - 4.203) | 0.156 |
|                              | Không |                           |         |                           |       |                          |       |
| Thuốc bệnh hô hấp            | Có    | 1.714<br>(0.177 - 16.633) | 0.638   | 1.500<br>(0.155 - 14.560) | 0.725 | 0.832<br>(0.085 - 8.102) | 0.874 |
|                              | Không |                           |         |                           |       |                          |       |
| Kháng histamin H1            | Có    | 0.637<br>(0.288 - 1.410)  | 0.263   | 2.299<br>(1.122 - 4.710)  | 0.020 | 0.472<br>(0.161 - 1.381) | 0.162 |
|                              | Không |                           |         |                           |       |                          |       |
| Thuốc giảm đau và kháng viêm | Có    | 0.369<br>(0.240 - 0.568)  | < 0.010 | 0.481<br>(0.311 - 0.743)  | 0.001 | 1.508<br>(0.888 - 2.562) | 0.127 |
|                              | Không |                           |         |                           |       |                          |       |

Ghi chú: GTTB - Giá trị trung bình; ĐLC - Độ lệch chuẩn

Theo Bảng 6, đơn thuốc có chứa từ năm thuốc trở lên có liên quan có ý nghĩa thống kê với tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng theo cả ba CSDL, với OR lần lượt là 12.67 (KTC 95%: 7.54 - 21.29;  $p < 0.01$ ) theo Drugs.com, 13.54 (KTC 95%: 8.61 - 22.74;  $p < 0.01$ ) theo Medscape và 188.76 (KTC 95%: 64.77 - 550.12;  $p < 0.01$ ) theo UpToDate. Người bệnh mắc dưới ba bệnh kèm liên quan có ý nghĩa thống kê đến nguy cơ tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng thấp hơn theo cả ba CSDL (OR dao động từ 0.49 đến 0.59,  $p < 0.05$ ). Đơn thuốc có chứa kháng sinh liên quan có ý nghĩa thống kê với tương tác thuốc theo Drugs.com (OR: 3.99;  $p < 0.01$ ) và Medscape (OR: 4.18;  $p = 0.001$ ), nhưng không theo UpToDate. Việc sử dụng thuốc giảm đau và kháng viêm liên quan đến nguy cơ tương tác thuốc thấp hơn theo Drugs.com (OR: 0.37;  $p < 0.01$ ) và Medscape (OR: 0.48;  $p = 0.001$ ). Ngoài ra, đơn thuốc chứa kháng histamin H1 có liên quan đến nguy cơ tương tác thuốc cao hơn theo Medscape (OR: 2.30;  $p = 0.020$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực trạng kê đơn và phân tích tương tác thuốc trong 400 đơn thuốc ngoại trú điều trị bệnh phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bến Tre năm 2023 ghi nhận nam giới chiếm 79.50% và nữ giới chiếm 20.50% quần thể nghiên cứu. Việc nam giới chiếm tỷ lệ cao có thể được lý

giải qua việc nam giới thường có mức độ phơi nhiễm cao hơn với các tác nhân gây bệnh, làm gia tăng nguy cơ mắc bệnh phổi. So sánh nghiên cứu hiện tại với nghiên cứu được thực hiện bởi Võ Văn Phương tại Bệnh viện Phổi Đồng Tháp, trong đó tỷ lệ nam giới mắc bệnh là 63.80% [8], tỷ lệ trong nghiên cứu hiện tại là cao hơn. Bên cạnh đó, người bệnh thuộc nhóm trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (64.75%), độ tuổi của người bệnh dao động từ 15 đến 98 tuổi, với độ tuổi trung bình là  $62.96 \pm 10.70$ , cho thấy mẫu nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi (Bảng 1). Tỷ lệ mắc bệnh gia tăng theo tuổi có thể được lý giải thông qua việc nhóm tuổi dễ mắc bệnh mạn tính hơn và sự suy giảm chức năng cơ quan do lão hóa [9].

Số lượng thuốc trong đơn dao động từ 2 đến 6, với trung bình  $3.73 \pm 0.78$  thuốc/đơn, cao hơn khuyến cáo 1.6 đến 1.8 thuốc/đơn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), được đưa ra nhằm hạn chế đa trị liệu và bảo đảm an toàn người bệnh [10]. Tuy vậy, kết quả này thấp hơn so với một số nghiên cứu trong nước như nghiên cứu bởi Hoàng Anh Tuấn (2023) ghi nhận  $6.18 \pm 2.27$  thuốc/đơn tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 [11] và nghiên cứu bởi Nguyễn Thị Lệ Nguyên (2022) ghi nhận  $6.21 \pm 1$  thuốc/đơn tại Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu [12]. Kết quả ghi nhận từ các nghiên cứu này vượt xa khuyến nghị của WHO, cho thấy tại Việt Nam

tình trạng đa trị liệu phổ biến, đặc biệt tại các bệnh viện tuyến cuối hoặc các cơ sở điều trị các bệnh lý phức tạp. Về phân loại theo tác dụng dược lý, nhóm thuốc được kê đơn nhiều nhất là thuốc điều trị bệnh hô hấp (99.00%), kháng sinh (87.50%) và thuốc kháng viêm/giảm đau (66.75%). Trong nhóm thuốc kháng sinh, clarithromycin (42.75%) và amoxicillin + acid clavulanic (23.00%) là hai thuốc được sử dụng nhiều nhất. Kết quả này không đồng nhất với nghiên cứu được thực hiện bởi Nguyễn Thắng và cộng sự (2023), trong đó cephalosporin là nhóm kháng sinh được kê nhiều nhất (47.90%) [13]. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh cao trong mẫu nghiên cứu có thể liên quan đến đặc điểm cơ sở nghiên cứu là bệnh viện chuyên khoa lao và bệnh phổi, nơi tiếp nhận chủ yếu các bệnh lý hô hấp có nguy cơ hoặc biểu hiện nhiễm khuẩn như viêm phế quản cấp, COPD đợt cấp và viêm phổi. Bên cạnh đó, quần thể nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi và có bệnh đồng mắc, đây là nhóm có nguy cơ nhiễm khuẩn cao hơn, biểu hiện lâm sàng thường không điển hình và khó đánh giá hơn, nên trong thực hành bác sĩ có xu hướng chỉ định kháng sinh sớm hơn khi nghi ngờ nhiễm khuẩn [14]. Đối với corticosteroid, methylprednisolone là thuốc được kê đơn nhiều nhất (31.50%), trong khi corticosteroid dạng hít như budesonide và fluticasone chỉ chiếm lần lượt 1.75% và 1.50% đơn thuốc. Tỷ lệ sử dụng methylprednisolone cao vượt trội có thể liên quan đến đặc điểm quần thể nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi với tỷ lệ đợt cấp cao, trong đó corticosteroid toàn thân thường được ưu tiên nhờ tác dụng chống viêm, giảm triệu chứng nhanh hơn, đường dùng đơn giản, chi phí hợp lý và thuận tiện cho xử trí ngoại trú. Ngược lại, corticosteroid dạng hít đòi hỏi người bệnh phải có kỹ thuật hít đúng, sự hợp tác tốt và đôi khi cần phối hợp với các thuốc hít khác; ở nhóm người bệnh lớn tuổi, điều này có thể làm giảm mức độ được chỉ định. Xu hướng ưu tiên methylprednisolone cần được cân nhắc thận trọng, vì khi so sánh với corticosteroid toàn thân, corticosteroid dạng hít có thể làm giảm tác dụng không mong muốn toàn thân trong khi vẫn kiểm soát hiệu quả tình trạng viêm phổi [15]. Ngoài ra, nghiên cứu ghi nhận 28 trường hợp có mã bệnh lao phổi (A15), tuy nhiên không có thuốc kháng lao được ghi nhận trong dữ liệu kê đơn ngoại trú tại bệnh viện. Điều này được giải thích do thuốc kháng lao là thuốc thuộc

chương trình chống lao quốc gia, người bệnh sau khi được chẩn đoán hoặc xác định mắc lao tại bệnh viện tuyến tỉnh sẽ được chuyển về cơ sở quản lý lao tuyến huyện/trung tâm y tế địa phương để nhận thuốc và theo dõi điều trị [16]. Vì vậy, dữ liệu đơn thuốc ngoại trú tại bệnh viện trong nghiên cứu này chủ yếu phản ánh các thuốc điều trị triệu chứng, thuốc điều trị bệnh hô hấp, kháng sinh không thuộc nhóm kháng lao và các thuốc dùng kèm.

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ đơn thuốc có chứa ít nhất một tương tác thuốc dao động từ 33.50% đến 48.00% tùy theo CSDL. Về mức độ tương tác thuốc, Drugs.com ghi nhận 15.50% tương tác mức nghiêm trọng, 20.75% mức trung bình và 11.50% mức nhẹ; Medscape ghi nhận tỷ lệ tương tác nghiêm trọng thấp hơn (8.00%) nhưng ghi nhận tỷ lệ tương tác trung bình cao hơn đáng kể (25.25%), qua đó cho thấy cách tiếp cận cảnh báo thận trọng hơn; trong khi đó, UpToDate ghi nhận tỷ lệ tương tác nghiêm trọng thấp nhất (4.75%) nhưng ghi nhận tỷ lệ tương tác nhẹ cao nhất (26.50%); những khác biệt này có thể phản ánh tiêu chí phân loại không đồng nhất giữa các CSDL. Kết quả phân tích yếu tố liên quan ghi nhận trên dữ liệu UpToDate về số lượng thuốc trong đơn có OR rất lớn ( $OR = 188,758$ ), cao cách biệt so với các cơ sở dữ liệu còn lại phản ánh khác biệt về tiêu chí nhận diện, ngưỡng phân loại và nguồn bằng chứng; các nghiên cứu trước cũng cho thấy mức đồng thuận giữa các hệ thống tra cứu tương tác thuốc chỉ ở mức thấp đến trung bình, thậm chí có nhiều khác biệt đáng kể giữa các nguồn [17, 18]. Riêng UpToDate, công cụ Drug Interactions là một hệ thống phân tích riêng với phân tầng nguy cơ A/B/C/D/X và khuyến nghị xử trí như “monitor therapy” hoặc “avoid combination”, đồng thời được mô tả là cung cấp phân tích sâu hơn; vì vậy, có thể hiểu rằng hệ thống này thiên về các tương tác có ý nghĩa thực hành hơn [19]. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu được thực hiện bởi Liu và cộng sự (2023), trong đó tỷ lệ tương tác thuốc trên bệnh nhân ngoại trú  $\geq 65$  tuổi là 61.65%, với nguy cơ tăng đáng kể trong những người bệnh có đa bệnh đồng mắc và sử dụng đồng thời  $\geq 5$  thuốc [20]. Bên cạnh đó, nghiên cứu ghi nhận việc sử dụng thuốc kháng sinh có liên quan đến nguy cơ tương tác thuốc tăng, đồng nhất với nghiên cứu được thực hiện bởi Yuanyuan Wang và cộng sự (2019) [21]. Về nhóm thuốc kháng viêm và

giảm đau, nghiên cứu chưa ghi nhận sự thống nhất về tác động của nhóm thuốc này đối với nguy cơ tương tác thuốc. Một cách giải thích có thể là bản thân các nhóm thuốc này không làm giảm nguy cơ tương tác, nhưng các bác sĩ có xu hướng kê đơn các nhóm thuốc này cho người bệnh có nguy cơ tương tác thuốc nền thấp hơn; một cách giải thích khác là các nhóm thuốc này thường không đi kèm nhiều thuốc phối hợp, qua đó làm giảm khả năng xảy ra tương tác thuốc. Nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực tế về thực trạng kê đơn và tương tác thuốc tại một bệnh viện lao và bệnh phổi tuyến tỉnh, với cỡ mẫu tương đối lớn và có tính đại diện. Việc sử dụng đồng thời ba CSDL tương tác thuốc độc lập làm tăng mức độ tin cậy của kết quả. Tuy nhiên, do thiết kế mô tả cắt ngang hồi cứu, nghiên cứu còn hạn chế trong suy luận quan hệ nhân quả và

chưa đánh giá kết cục lâm sàng của tương tác thuốc. Ngoài ra, nghiên cứu chưa trình bày chi tiết các cặp tương tác nghiêm trọng và mức độ đồng thuận giữa ba cơ sở dữ liệu; đồng thời dữ liệu chỉ được thu thập tại một cơ sở nên tính khái quát còn hạn chế.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ sử dụng kháng sinh (87.50%) và corticosteroid (31.50%) ở mức cao, khoảng một nửa đơn thuốc có ít nhất một tương tác thuốc, trong đó 15.50% thuộc mức nghiêm trọng. Đa trị liệu, tình trạng bệnh kèm và sử dụng kháng sinh là các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng, cho thấy cần phải triển khai rà soát đơn thuốc có mục tiêu và các can thiệp do dược sĩ dẫn dắt nhằm nâng cao an toàn cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] N. T. Khuyển, Đ. T. Minh, "Đánh giá cơ cấu các mặt bệnh hô hấp tại Khoa Lao và Bệnh phổi, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 giai đoạn 2014-2018," *Journal of 108-Clinical Medicine and Pharmacy*, 2020.
- [2] World Health Organization. "Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)," 08/05/2026; <https://knowledge-action-portal.com/en/content/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd>.
- [3] H. Sung, J. Ferlay, R. L. Siegel, M. Laversanne, I. Soerjomataram, A. Jemal, and F. J. C. a. c. j. f. c. Bray, "Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries," vol. 71, no. 3, pp. 209-249, 2021.
- [4] World Health Organization. "Cause-specific mortality, 2000-2021," 08/05/2026; <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death#:~:text=,lower%20respiratory%20infections%20has%20decreased>.
- [5] A. Tomasello, A. Benfante, A. Lisotta, D. Macaluso, S. Viswanathan, K. N. Cahill, and N. Scichilone, "Polypharmacy in older patients with asthma: hidden risks and opportunities for improvement," *Expert Rev Respir Med*, vol. 18, no. 12, pp. 1047-1059, Dec, 2024.
- [6] D. Ierodiakonou, E. Theodorou, D. Sifaki-Pis-

- tolla, I. Bouloukaki, M. Antonopoulou, I. Poulou-rinakis, N. Tsakountakis, F. Voltiraki, K. Chliveros, and I. Tsiligianni, "Clinical characteristics and outcomes of polypharmacy in chronic obstructive pulmonary disease patients: A cross-sectional study from Crete, Greece," *Clin Respir J*, vol. 15, no. 12, pp. 1310-1319, Dec, 2021.
- [7] L. T. Đ. Châu, "Nghiên cứu tình hình kê đơn thuốc và chăm sóc dược trong điều trị ngoại trú bảo hiểm y tế tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ 2019 - 2020," *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2020.
- [8] V. V. Phương, N. T. L. Tuyền, "Nghiên cứu tình hình kê đơn và sử dụng các loại kháng sinh, sử dụng kháng sinh an toàn hợp lý trong điều trị ngoại trú bệnh viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Phổi Đồng Tháp năm 2020," *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, số 45, tr. 21-27, 2022.
- [9] N. T. H. Giang, B. H. Ngọc, "Thực trạng bệnh không lây nhiễm ở người cao tuổi và các yếu tố hành vi nguy cơ tại một số xã tỉnh Hà Nam năm 2018," *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, tập 144, số 8, tr. 253-263, 2021.
- [10] Y. AlRuthia, H. Alkofide, F. D. Alosaimi, I. Sales, A. Alnasser, A. Aldahash, L. Almutairi, M. M. AlHusayni, and M. A. Alanazi, "Drug-drug interactions and pharmacists' interventions among psychiatric patients in outpatient clinics of a teaching hospital in Saudi Arabia," *Saudi Pharmaceutical Journal*, vol. 27, no. 6, pp. 798-802, 2019.

- [11] H. A. Tuấn, P. T. K. Anh, T. T. T. Hiền, B. T. Hảo, N. T. H. Liên, "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," *Journal of 108-Clinical Medicine and Pharmacy*, 2023.
- [12] N. T. L. Nguyễn, ... L. L. Hằng, "Tương tác thuốc trong điều trị ngoại trú ở người cao tuổi và các yếu tố liên quan đến xuất hiện tương tác thuốc tại khoa cán bộ, Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu năm 2021-2022," *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, số 52, tr. 159-165, 2022.
- [13] N. Thắng, H. P. Sang, "Đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh trong đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại một bệnh viện ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long năm 2022-2023," *Tạp chí Y học Việt Nam*, vol. 540, no. 2, 2024.
- [14] T. T. Lý, P. T. Suôi, N. P. H. Thanh, V. T. Hiếu, N. T. Giang, M. H. H. J. T. c. Y. D. h. C. T. Sa, "Nghiên cứu tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân cao tuổi điều trị nội trú tại khoa tim mạch-lão học Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2022-2023," no. 79, pp. 85-92, 2024.
- [15] E. Papadopoulou, S. Bin Safar, A. Khalil, J. Hansel, R. Wang, A. Corlateanu, K. Kostikas, S. Tryfon, J. Vestbo, and A. G. Mathioudakis, "Inhaled versus systemic corticosteroids for acute exacerbations of COPD: a systematic review and meta-analysis," *Eur Respir Rev*, vol. 33, no. 171, Jan 31, 2024.
- [16] Bộ Y tế, Quyết định 162/QĐ-BYT ban hành ngày 19 tháng 01 năm 2024 về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao. Hà Nội, 2024.
- [17] A. Somogyi-Végh, B. Nyaka, R. G. Vida, A. Lovász, and L. Botz, "Comprehensive evaluation of drug interaction screening programs: discrepancies and concordances," *Orvosi Hetilap*, vol. 156, no. 18, pp. 720-730, 2015.
- [18] T. M. M. A. Biase, G. S. Bruniéri, M. T. Silva, and T. F. Galvão, "Potential drug interactions in adults living in Manaus: a real-world comparison of two databases, 2019," *Turkish Journal of pharmaceutical sciences*, vol. 19, no. 5, pp. 543, 2022.
- [19] UpToDate. "UpToDate Drug Decision Support," 10/05/2026; <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/drug-decision-support>.
- [20] Y. Liu, J. Wang, H. Gong, C. Li, J. Wu, T. Xia, C. Li, S. Li, and M. Chen, "Prevalence and associated factors of drug-drug interactions in elderly outpatients in a tertiary care hospital: a cross-sectional study based on three databases," *Annals of Translational Medicine*, vol. 11, no. 1, pp. 17, 2023.
- [21] Y. Wang, M. A. Bahar, A. M. E. Jansen, J. W. H. Kocks, J. C. Alffenaar, E. Hak, B. Wilffert, and S. D. Borgsteede, "Improving antibacterial prescribing safety in the management of COPD exacerbations: systematic review of observational and clinical studies on potential drug interactions associated with frequently prescribed antibacterials among COPD patients," *J Antimicrob Chemother*, vol. 74, no. 10, pp. 2848-2864, Oct 1, 2019.

## Prescription practices and drug interactions at Ben Tre Tuberculosis and Lung Disease Hospital, 2023

Nguyen Le Lan Anh, Huynh Hai Duong, Nguyen Thi Thu Thuy

### ABSTRACT

**Background:** The combination of medications in the treatment of respiratory diseases increases the risk of drug-drug interactions (DDIs). However, data on prescribing patterns and DDIs at provincial-level specialized respiratory hospitals remain limited. **Objectives:** To investigate prescribing patterns, the prevalence of DDIs, and factors associated with DDIs in outpatient prescriptions for pulmonary diseases at Ben Tre Tuberculosis and Lung Disease Hospital in 2023. **Subjects and methods:** A retrospective cross-sectional study was conducted on randomly selected outpatient prescriptions from January 2023 to August 2023 at Ben Tre Tuberculosis and Lung Disease Hospital. **Results:** The most commonly prescribed drug groups were respiratory medications (99.00%), antibiotics (87.50%), and corticosteroids (31.50%). Most prescriptions had at least one DDI (33.50 - 48.00%), of which severe DDIs accounted

for 15.50%. Polypharmacy ( $\geq 5$  drugs), comorbidities, and antibiotic use were clinically significant factors associated with DDIs ( $p < 0.05$ ). Conclusion: The use of antibiotics and corticosteroids was high, and approximately half of the prescriptions had at least one DDI. The study suggests that the hospital should implement targeted prescription review and pharmacist-led interventions to improve patient safety.

**Keywords:** prescribing pattern, drug-drug interaction, polypharmacy, respiratory diseases

---

Received: 03/4/2026

Revised: 21/5/2026

Accepted for publication: 17/6/2026