

**MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN THUỐC TRONG KÊ ĐƠN
HÓA TRỊ LIỆU UNG THƯ TẠI KHOA NỘI MỘT BỆNH VIỆN
CHUYÊN KHOA UNG BƯỚU Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

**Dương Kim Thuật^{1*}, Hồ Trần Ngọc Hân¹, Văn Hoàng Mai Hương¹,
Nguyễn Minh Hải¹, Dương Xuân Chu²**

1. Bệnh viện Ung bướu thành phố Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: kimthuat.ct@gmail.com

Ngày nhận bài: 24/6/2024

Ngày phản biện: 28/7/2024

Ngày duyệt đăng: 02/8/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các vấn đề liên quan đến thuốc (drug-related problems, DRPs) có thể ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị và an toàn người bệnh, đặc biệt với các thuốc điều trị ung thư. Tại Việt Nam, có rất ít dữ liệu về DRP trên bệnh nhân ung thư. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ, phân loại một số vấn đề liên quan đến thuốc trong kê đơn chu kỳ đầu hóa trị liệu ung thư và một số yếu tố liên quan đến sự xuất hiện DRP. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên các hồ sơ bệnh án của bệnh nhân ung thư được hóa trị tại khoa Nội một Bệnh viện chuyên khoa ung bướu tại Đồng bằng sông Cửu Long, thời gian thực hiện từ tháng 10/2022 đến tháng 3/2023. DRP được xác định trên từng thuốc bằng cách đối chiếu thuốc sử dụng trong bệnh án với các tài liệu tham chiếu, sau đó phân loại DRP theo hướng dẫn của Bộ Y tế tại Quyết định số 3547/QĐ-BYT ngày 22/7/2021. Các yếu tố liên quan đến sự xuất hiện DRP được xác định bằng mô hình hồi quy logistic đa biến. **Kết quả:** Có 196 bệnh án được khảo sát, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 56,2 (27–92), nữ chiếm 76,5%. Tổng cộng có 175 DRP được ghi nhận trên 115 bệnh án. Tỷ lệ bệnh án có ít nhất 1 DRP là 58,7%, trung bình 0,9 DRP/bệnh án. Trong số DRP được ghi nhận, phổ biến nhất là nhóm DRP về liều dùng (82,3%), trong đó phần lớn là DRP về liều dùng thấp hơn khuyến cáo (39,4%), DRP về thời điểm dùng thuốc chưa phù hợp, chưa rõ ràng (38,9%). Nhóm DRP về lựa chọn thuốc chiếm 6,3%, nhóm DRP về điều trị chưa đủ chiếm 11,4%. Các yếu tố liên quan đến sự xuất hiện DRP, bao gồm: giới tính nam, cao tuổi (≥ 65 tuổi), giai đoạn muộn (III, IV) làm tăng nguy cơ xuất hiện DRP. **Kết luận:** Tỷ lệ xuất hiện DRP khá cao trong kê đơn hóa trị ung thư. Cần tiến hành các can thiệp phù hợp để giảm thiểu DRP.

Từ khóa: Các vấn đề liên quan đến thuốc, kê đơn, hóa trị ung thư.

ABSTRACT

**SOME DRUG-RELATED PROBLEMS IN PRESCRIBING CANCER
THERAPY AT THE DEPARTMENT OF MEDICINE
OF AN ONCOLOGY HOSPITAL IN THE MEKONG DELTA**

**Duong Kim Thuat^{1*}, Ho Tran Ngoc Han¹, Van Hoang Mai Huong¹,
Nguyen Minh Hai¹, Duong Xuan Chu²**

1. Can Tho Oncology hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Drug-related problems (DRP) can affect the effectiveness of treatment and the safety of patients, especially with cancer treatment drugs. In Vietnam, there is little data on DRP in cancer patients. **Objective:** To determine the rate, and types of some drug-related problems in

prescribing the first cycles of chemotherapy and factors related to the occurrence of DRP. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on medical records of cancer patients receiving chemotherapy at the Internal Medicine Department of an Oncology Hospital in the Mekong Delta, from October 2022 to March 2023. DRP was determined by comparing the drugs used in the medical records to the references. DRPs were then classified according to the guidance of the Ministry of Health in Decision No. 3547/QD-BYT, July 22, 2021. Factors related to the occurrence of DRP were determined by multivariable logistic regression model. **Results:** There were 196 medical records included in the study, the mean age of the patients was 56.2 (range 27 - 92), with 76.5% being female. A total of 175 DRPs were recorded across 115 medical records. The rate of medical records with at least one DRP was 58.7%, with an average of 0.9 DRP per medical record. Among the recorded DRPs, the most prevalent were related to dosage (82.3%), with the majority being doses lower than recommended (39.4%) and inappropriate timing of administration (38.9%). DRP related to drug selection accounted for 6.3% and those related to insufficient treatment accounted for 11.4%. Factors including male gender, older age (≥ 65 years old), and late stage (III, IV) increase the risk of DRP appearing. **Conclusion:** The prevalence of DRP was quite high in prescribing cancer chemotherapy. Appropriate interventions should be carried out to minimize DRP.

Keywords: Drug-related problems, prescriptions, chemotherapy.

I. ĐẶT VÂN ĐỀ

Các vân đề liên quan đến thuốc (drug-related problems, DRPs) là những tình huống liên quan đến điều trị bằng thuốc có thể gây hại hoặc tiềm ẩn mối nguy hại cho sức khỏe người bệnh [1], đặc biệt các vân đề liên quan đến thuốc trong hóa trị liệu ung thư có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng bắt nguồn từ độc tính cao và phạm vi điều trị hẹp của thuốc chống ung thư. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu đánh giá DRP trên bệnh nhân hóa trị ung thư. Như nghiên cứu của Sisay.R.F. và cộng sự trên bệnh nhân ung thư tại một bệnh viện chuyên khoa Tikur Anbessa. Kết quả: 474 vân đề liên quan đến thuốc đã được xác định ở 274/367 bệnh nhân (74,7%) [2]. Tại Việt Nam, những nghiên cứu đánh giá các vân đề liên quan đến thuốc chỉ thực hiện riêng lẻ từng vân đề như đánh giá biến cố bất lợi, tương tác thuốc, tuân thủ điều trị, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá các vân đề chung liên quan đến thuốc trong hóa trị liệu ung thư. Trên cơ sở đó, nghiên cứu “Một số vân đề liên quan đến thuốc trong kê đơn hóa trị liệu ung thư tại khoa nội một bệnh viện chuyên khoa ung bướu ở Đồng bằng sông Cửu Long” được tiến hành với các mục tiêu: 1) Xác định tỷ lệ và phân loại một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư. 2) Xác định một số yếu tố liên quan đến sự xuất hiện một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư. Từ đó, đưa ra một số kiến nghị và đề xuất can thiệp phù hợp để giảm thiểu DRP nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng thuốc cũng như hoạt động được lâm sàng tại Bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được chẩn đoán ung thư được hóa trị tại khoa Nội một Bệnh viện chuyên khoa Ung bướu tại Đồng bằng sông Cửu Long từ ngày 01/10/2022 đến 31/3/2023.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán ung thư và được hóa trị chu kỳ đầu trong khoảng thời gian từ ngày 01/10/2022 đến 31/3/2023.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh án của bệnh nhân chuyển viện, tử vong trong thời gian nghiên cứu, bệnh án không tiếp cận được.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng dữ liệu lưu trữ trong hồ sơ bệnh án.

- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho ước lượng 1 tỷ lệ:

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

Trong đó:

+ $Z_{1-\alpha/2}$ là giá trị từ phân bố chuẩn, với mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0,05$, $Z_{1-\alpha/2} = 1,96z_{\frac{1-\alpha}{2}} = 1,96$.

+ p là tỷ lệ bệnh án có ít nhất 1 DRP. Nhóm nghiên cứu chọn $p = 0,50$ để cỡ mẫu có trị số lớn nhất.

+ d là mức sai số tuyệt đối chấp nhận, chọn $d = 0,07$.

Thay số vào công thức ta được $n = 196$. Nhóm nghiên cứu thu thập 196 bệnh án.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống.

- **Nội dung nghiên cứu:**

* Thu thập thông tin trong hồ sơ bệnh án bao gồm:

+ Đặc điểm bệnh nhân: Tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng, bệnh chính (dựa theo hệ thống phân loại bệnh tật quốc tế theo mã ICD-10), giai đoạn bệnh, bệnh mắc kèm.

+ Các xét nghiệm cận lâm sàng: Huyết học, hóa sinh

+ Đặc điểm thuốc: Loại hóa trị, phác đồ, thuốc sử dụng, liều dùng, cách dùng...

* Xác định và phân loại DRP: Dược sĩ lâm sàng xem xét, đánh giá từng đơn thuốc trong đơn thuốc hóa trị ung thư để xác định DRP và phân loại các DRP theo hướng dẫn của Bộ Y tế tại Quyết định 3547/QĐ-BYT ngày 22/7/2021 [3]. DRP được xác định bằng cách đổi chiều về chỉ định, dạng dùng, liều dùng, tần suất dùng, thời điểm dùng thuốc, tương tác thuốc trong đơn thuốc với các khuyến cáo theo thứ tự ưu tiên sau: “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh lý ung bướu của Bộ Y tế, Hướng dẫn thực hành dược lâm sàng cho dược sỹ trong một số bệnh không lây nhiễm năm 2019 [4]. Tờ hướng dẫn sử dụng thuốc. Dược thư Quốc gia Việt Nam 2022, hướng dẫn điều trị cập nhật nhất của Mạng lưới ung thư Quốc gia Mỹ (NCCN), Hiệp hội Nội khoa Ung thư Châu Âu (ESMO), Các vấn đề về tương tác thuốc được ghi nhận ở mức độ nghiêm trọng, chống chỉ định tra trên phần mềm Micromedex [5], Quyết định số 5984/QĐ-BYT ngày 30/12/2021 của Bộ Y tế [6]. Bất kỳ sự không phù hợp nào so với khuyến cáo đều được ghi nhận là có DRP.

* Hồi quy logistic đa biến được dùng để xác định một số yếu tố liên quan đến sự xuất hiện DRP. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$ với khoảng tin cậy (Confidence interval, CI) 95%.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (Số 23.009.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 20/3/2023).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm bệnh nhân (n=196)			
Tuổi	Tuổi trung bình ± SD, (min-max)	56,2 ± 10,6, (27-92)	
Giới tính	Nam	46	23,5
	Nữ	150	76,5
Loại ung thư mắc phải theo mã ICD-10	U ác của các cơ quan tiêu hóa (C15-C26)	77	39,3
	U ác của vú (C50)	80	40,8
	U ác của cơ quan sinh dục nữ (C51-C58)	30	15,3
	U Lympho dạng không phái nang (C83)	9	4,6
Bệnh mắc kèm	< 2 bệnh mắc kèm	42	21,4
	≥ 2 bệnh mắc kèm	154	78,6
Đặc điểm sử dụng thuốc			
Tổng số thuốc trong đơn thuốc hóa trị	Trung bình ± SD, (min-max)	5,31 ± 1,25 (1 -10)	
Số thuốc điều trị ung thư trong đơn thuốc hóa trị	Trung bình ± SD, (min-max)	2,16 ± 0,57 (1 - 5)	

Nhận xét: Có 196 bệnh án được khảo sát, độ tuổi trung bình của bệnh nhân là $56,2 \pm 9,8$ (33–77) tuổi, nữ chiếm 76,5%. Loại ung thư phổ biến nhất là U ác của vú (40,8%), tiếp theo là U ác của các cơ quan tiêu hóa (39,3%). Tổng số thuốc trung bình trong đơn thuốc hóa trị $5,31 \pm 1,25$ thuốc, trong đó phần lớn là các đơn thuốc có 2 thuốc điều trị ung thư (81,6%).

3.2. Tỷ lệ và phân loại một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

Bảng 2. Tỷ lệ xuất hiện một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%) (n=196)
Bệnh án không có DRP	81	41,3
Bệnh án có ít nhất 1 DRP	115	58,7
Tổng cộng	196	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh án có ít nhất 1 DRP là 58,7%. Số DRP trong mỗi bệnh án dao động từ 1- 4 DRP. Trong đó bệnh án có 1 DRP chiếm tỷ lệ cao nhất (33,2%), tiếp đến là bệnh án có 2 DRP chiếm 20,9%.

Bảng 3. Phân loại và tỷ lệ từng loại DRP

Loại DRP (n=175)	Số lượng (n) Tỷ lệ (%)	Loại DRP (n=175)	Số lượng (n) Tỷ lệ (%)
DRP về lựa chọn thuốc (T1)	11 (6,3)	Liều dùng cao (T2.1)	7 (4,0)
Tương tác thuốc (T1.2)	1 (0,6)	Liều dùng thấp (T2.2)	69 (39,4)
Có chống chỉ định (T1.5)	5 (2,9)	Thời điểm dùng chưa phù hợp, chưa rõ ràng (T2.5)	68 (38,9)
Không có chỉ định (T1.6)	5 (2,9)	Điều trị chưa đủ (T4)	20 (11,4)
Liều dùng (T2)	144 (82,3)	Cần biện pháp dự phòng/Chưa dự phòng đủ (T4.2)	20 (11,4)

Nhận xét: Tổng cộng có 175 DRP được ghi nhận. Phổ biến nhất là nhóm DRP về liều dùng (82,3%), trong đó phần lớn là DRP về liều dùng thấp hơn khuyến cáo (39,4%), thời điểm dùng thuốc chưa phù hợp, chưa rõ ràng (38,9%), nhóm DRP về lựa chọn thuốc chiếm 6,3%, nhóm DRP về điều trị chưa đủ chiếm 11,4%.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến sự xuất hiện một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến về mối liên quan giữa các biến khảo sát và sự xuất hiện DRP

Đặc điểm	OR	95% CI	p
Tuổi bệnh nhân (≥ 65 tuổi)	4,23	(1,68-10,68)	0,002
Giới tính bệnh nhân (Nam)	4,72	(1,62-13,73)	0,004
Giai đoạn bệnh (III, IV)	2,99	(1,54-5,84)	0,001
Số bệnh mắc kèm (≥ 2)	1,72	(0,75-3,93)	0,202
Số thuốc điều trị ung thư (>2)/chu kỳ	1,81	(0,66-4,99)	0,253

Nhận xét: Kết quả phân tích hồi quy đa biến cho thấy một số yếu tố liên quan đến việc xuất hiện DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư là: Tuổi bệnh nhân (≥ 65 tuổi), giới tính bệnh nhân (Nam), Giai đoạn bệnh (III, IV) với ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có độ tuổi trung bình là $56,2 \pm 10,6$ tuổi, dao động từ 27 đến 92 tuổi, tương đồng với nghiên cứu của Bạch Văn Dương, tuổi trung bình bệnh nhân ung thư $58,9 \pm 10,4$ [7]. Nữ chiếm hơn 3/4 mẫu nghiên cứu (76,5%), cao hơn nghiên cứu của Bạch Văn Dương (54,2%) [7], sự khác biệt này là do giới tính liên quan đến sự khác biệt về bệnh tật, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi trên 50% là bệnh nhân chẩn đoán u ác của vú và u ác của cơ quan sinh dục nữ. Phần lớn bệnh nhân được xác định ở giai muộn, giai đoạn III, IV chiếm trên 50%.

Số thuốc trung bình trong đơn thuốc hóa trị là $5,31 \pm 1,25$ thuốc, thấp hơn nghiên cứu của Sisay. E.A ($6,4 \pm 0,97$ thuốc) [2], trong đó số thuốc điều trị ung thư trung bình là $2,16 \pm 0,57$ thuốc, cao hơn nghiên cứu của Bạch Văn Dương, số thuốc điều trị ung thư trung vị (IQR) là 1 (1-2) [7], sự khác biệt này có thể do tỷ lệ loại bệnh giữa 2 nghiên cứu khác nhau dẫn đến phác đồ phác đồ trị liệu khác nhau.

4.2. Tỷ lệ và phân loại một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

- Tỷ lệ xuất hiện một số DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh án có ít nhất 1 DRP là 58,7%, trung bình là 0,9 DRP/bệnh án, thấp hơn một vài nghiên cứu trong nước và ngoài nước, tỷ lệ DRP dao động 71,0%-77,0% [2], [7], [8], nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ DRP thấp hơn, do chúng tôi chỉ khảo sát một số DRP trong kê đơn, không ghi nhận DRP trong giai đoạn theo dõi bệnh nhân hay độ dài đợt điều trị.

- Phân loại và tần suất từng loại DRP

Nhóm DRP lựa chọn thuốc (T1): Tỷ lệ DRP nhóm lựa chọn thuốc chiếm tỷ lệ thấp nhất trong các nhóm DRP ghi nhận được (6,3%), thấp hơn nghiên cứu của Bạch Văn Dương (30,4%) [7], sự khác biệt này có thể do đặc điểm sử dụng thuốc khác nhau giữa các bệnh viện,

tại bệnh viện chúng tôi nghiên cứu, việc lựa chọn phác đồ hóa trị cho bệnh nhân phải qua hội chẩn cấp khoa và được duyệt qua lãnh đạo bệnh viện trước khi triển khai cho bệnh nhân.

DRP về tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng chiếm tỷ lệ rất nhỏ (0,6%), điều này chứng tỏ bác sĩ có quan tâm nhiều đến vấn đề tương tác thuốc. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận được 1 cặp tương tác nghiêm trọng là tương tác giữa capecitabin và omeprazol. Omeprazol làm tăng PH dạ dày, ảnh hưởng đến độ hòa tan của thuốc capecitabin; làm giảm sinh khả dụng của các thuốc này [5].

DRP có chống chỉ định chiếm tỷ lệ 2,9%, thấp hơn nghiên cứu của Bạch Văn Dương (4,8%) [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 1 trường hợp chỉ định capecitabin trên bệnh nhân có mức lọc cầu thận < 30ml/phút và 4 trường hợp chỉ định carboplatin, paclitaxel trên bệnh nhân có xét nghiệm bạch cầu trung tính < 1,5 g/l.

DRP về không có chỉ định chiếm tỷ lệ 2,9%, trong nghiên cứu ghi nhận 1 trường hợp không chỉ định epirubicin trên bệnh nhân sử dụng phác đồ TE (paclitaxel và epirubicin) và 4 trường hợp không chỉ định prednisolon ngày 1 trên bệnh nhân sử dụng phác đồ R-CHOP. Việc chỉ định thiếu sẽ làm giảm hiệu quả điều trị, nguyên nhân có thể là do tình trạng thiếu thuốc tại bệnh viện.

Nhóm DRP liều dùng (T2): DRP liều dùng chiếm tỷ lệ khá cao (82,3%), tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Thị Phương, DRP về liều dùng chiếm 87,7% [9], cao hơn nghiên cứu của Bạch Văn Dương (31,7%) [7].

Trong đó DRP về DRP về liều dùng thấp chiếm tỷ lệ cao nhất (39,4%), tỷ lệ này cao so với nghiên cứu của Bạch Văn Dương (25,6%) [7]. Trong số DRP về liều dùng thấp, thuốc liên quan nhiều nhất là capecitabin (42,0%), tiếp theo là thuốc carboplatin và oxaliplatin (chiếm tỷ lệ lần lượt là 13,0% và 8,7%). Nguyên nhân dẫn đến DRP về liều dùng thấp có thể do bác sĩ e ngại về độc tính của các thuốc điều trị ung thư. DRP về thời điểm dùng thuốc chưa phù hợp, chưa rõ ràng chiếm tỷ lệ 38,9%, tỷ lệ này cũng cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Bạch Văn Dương (2,3%) [7], thuốc liên quan chủ yếu là thuốc capecitabin, thuốc được khuyến cáo uống trong vòng 30 phút sau ăn để tránh kích ứng đường tiêu hóa [4]. Nguyên nhân chính dẫn đến DRP này có thể do hạn chế trong việc cập nhật thông tin thuốc của bác sĩ, cũng như mong muốn đơn giản hóa việc sử dụng thuốc cho bệnh nhân. DRP về liều dùng cao chiếm tỷ lệ 4,0%, chủ yếu liên quan đến thuốc carboplatin không được chỉnh liều hoặc chỉnh liều chưa chính xác theo mức lọc cầu thận.

Nhóm DRP về điều trị chia đều (T4): Giảm bạch cầu trung tính là một biến cố thường gặp trong hóa trị liệu ung thư, có thể làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn dẫn đến giảm liều hoặc trì hoãn hóa trị, ảnh hưởng đến hiệu quả và chi phí điều trị. Các khuyến cáo hiện nay đều thống nhất dự phòng bằng các thuốc kích thích tăng sinh dòng bạch cầu hạt cho bệnh nhân có nguy cơ giảm bạch cầu cao [4], [10]. Trong nghiên cứu ghi nhận 11,4% trường hợp không dự phòng giảm bạch cầu nguyên phát như khuyến cáo [4], [10]. Liên quan nhiều nhất là phác đồ TP, TAC, AC-T. Vấn đề này không được khảo sát trong một vài nghiên cứu trong và ngoài nước [2], [7], [8].

4.3. Một số yếu tố liên sự xuất hiện quan đến DRP trong kê đơn hóa trị liệu ung thư

Qua phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy, bệnh nhân ≥ 65 tuổi có nguy cơ xuất hiện DRP cao gấp 4,23 lần so với bệnh nhân < 65 tuổi. Tương tự bệnh nhân giai đoạn III, IV có nguy cơ xuất hiện DRP cao gấp 2,99 lần so với bệnh nhân giai đoạn I, II. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu Venugopal [11]. Ngoài ra kết quả còn cho thấy bệnh nhân nam có nguy cơ xuất hiện DRP cao gấp 4,72 lần so với bệnh nhân nữ.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 58,7% bệnh án của bệnh nhân được chẩn ung thư được hóa trị có ít nhất 1 DRP. Cần có can thiệp phù hợp, đặc biệt trên bệnh nhân cao tuổi (≥ 65 tuổi) và bệnh nhân ung thư giai đoạn muộn (giai đoạn III, IV) để giảm thiểu DRPs trong kê đơn hóa trị liệu ung thư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pharmaceutical Care Network Europe Association. PCNE Classification for Drug-Related Problems V9.1. 2020.
2. Sisay. E.A., Engidawork E., Yesuf. T.A., et. al. Drug Related Problems in Chemotherapy of Cancer Patients. *Journal of Cancer Science and Therapy*. 2015. 7:2, DOI: 10.4172/1948-5956.1000325.
3. Bộ Y tế. Quy định về mẫu phân tích thuốc và các vấn đề liên quan đến thuốc. Ban hành kèm theo Quyết định số 3547/QĐ-BYT ngày 22/7/2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế. Hà Nội. 2021.
4. Bộ Y tế. Hướng dẫn thực hành dược lâm sàng cho dược sĩ trong một số bệnh không lây nhiễm. Ban hành kèm theo Quyết định số 3809/QĐ-BYT ngày 27/8/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế. Hà Nội. 2019.
5. Truven Health Analytics Micromedex 2.0.
6. Bộ Y tế. Ban hành Danh mục tương tác thuốc chống chỉ định trong thực hành lâm sàng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Ban hành kèm theo Quyết định số 5948/QĐ-BYT ngày 30/12/2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế. Hà Nội. 2021.
7. Bạch Văn Dương, Nguyễn Thị Mai Lan và cộng sự. Phân tích các vấn đề liên quan đến thuốc trong kê đơn thuốc điều trị ung thư tại một bệnh viện chuyên khoa ung bướu. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 527 (2), 294-299, <https://doi.org/10.51298/vmj.v527i2.5905>.
8. Degu A., Kebede K. Drug-related problems and its associated factors among breast cancer patients at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Ethiopia. *Journal of oncology pharmacy practice*. 2021. 27(1), 88-98, doi: 10.1177/1078155220914710.
9. Hoàng Thị Phương, Lê Bá Hải, Nguyễn Thị Thảo, và cộng sự. Mức ý nghĩa của can thiệp dược lâm sàng trên một số vấn đề liên quan đến thuốc trong kê đơn thuốc điều trị ung thư tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương. *Tạp chí y học dự phòng*. 2023. 33(4 Phụ bản), 105–112, <https://doi.org/10.51403/0868-2836/2023/1233>.
10. NCCN, Hematopoietic Growth Factors. Version 4.2021.
11. Venugopal J., Karnan D. Drug-related problems in cancer patients: A systematic review. *J Oncol Pharm Pract*. 2024 Apr;30(3):562-571, doi: 10.1177/10781552241229662.