Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, Special Issue 12, 289-292

SELECTED TOXICITIES OF THE XELOX REGIMEN AS ADJUVANT CHEMOTHERAPY IN ELDERLY PATIENTS WITH GASTRIC CANCER AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL

Nguyen Thi Thu Hien[1], Nguyen Thi Thu Huong[2*]

[1]*Hai Duong University of Medical Technology - 1 Vu Huu, Le Thanh Nghi Ward, Hai Phong City, Vietnam*
[2]*Vietnam National Cancer Hospital, campus 1 - 43 Quan Su, Cua Nam Ward, Hanoi City, Vietnam*

Received: 14/05/2026
Revised: 16/07/2026; Accepted: 05/08/2026

ABSTRACT

Objective: To describe selected toxicities of the XELOX regimen as adjuvant chemotherapy in elderly patients with gastric cancer at Vietnam National Cancer Hospital.

Subjects and methods: A retrospective descriptive study was conducted on 70 patients aged ≥ 60 years with stage II-III gastric cancer who underwent radical surgery and received adjuvant XELOX chemotherapy at K Hospital from January 2022 to December 2024. Toxicities were graded according to the CTCAE version 5.0.

Results: The most common hematologic toxicities were anemia, neutropenia, and thrombocytopenia, occurring in 58.5%, 55.7%, and 27.2% of patients, respectively; grade 3-4 neutropenia was observed in 8.6%. Non-hematologic laboratory toxicities were mainly mild elevations of GOT and GPT, reported in 27.1% and 30% of patients, respectively, with no grade 4 events. The most frequent clinical toxicities included anorexia 52.8%, peripheral neuropathy 45.8%, nausea 41.4%, hand-foot syndrome 37.1%, diarrhea 28.7%, and vomiting 21.4%; no grade 3-4 clinical toxicities were recorded. Grade 3-4 neutropenia tended to be more frequent in patients receiving full-dose treatment than in those receiving reduced-dose treatment, 18.7% versus 13.1%, OR = 1.54, and in patients aged ≥ 70 years compared with those aged 60-69 years, 30% versus 10.3%, OR = 3.71.

Conclusion: Toxicities of adjuvant XELOX chemotherapy in elderly patients with gastric cancer were mainly mild to moderate. Grade 3-4 toxicities were uncommon and predominantly consisted of neutropenia. Close monitoring of hematologic toxicity is needed, especially in patients aged ≥ 70 years and those receiving full-dose treatment.

Keywords: Gastric cancer, elderly patients, XELOX, adjuvant chemotherapy, toxicity.

*Corresponding author
Email: nguyenhuong.onc@gmail.com **Phone**: (+84) 983136982 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD12.6276

MỘT SỐ ĐỘC TÍNH CỦA PHÁC ĐỒ XELOX TRONG ĐIỀU TRỊ BỔ TRỢ UNG THƯ DẠ DÀY Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN K

Nguyễn Thị Thu Hiền[1], Nguyễn Thị Thu Hường[2*]

=

[1]Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương - 1 Vũ Hựu, P. Lê Thanh Nghị, Tp. Hải Phòng, Việt Nam
[2]Bệnh viện K, cơ sở 1 - 43 Quán Sứ, P. Cửa Nam, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 14/05/2026
Ngày sửa: 16/07/2026; Ngày đăng: 05/08/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số độc tính của phác đồ XELOX trong điều trị bổ trợ ung thư dạ dày ở người cao tuổi tại Bệnh viện K.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 70 bệnh nhân ≥ 60 tuổi mắc ung thư dạ dày giai đoạn II-III, đã phẫu thuật triệt căn và điều trị bổ trợ phác đồ XELOX tại Bệnh viện K từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2024. Độc tính được phân loại theo tiêu chuẩn CTCAE phiên bản 5.0.

Kết quả: Độc tính huyết học thường gặp gồm hạ huyết sắc tố (58,5%), hạ bạch cầu trung tính (55,7%) và hạ tiểu cầu (27,2%), trong đó hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 chiếm 8,6%. Độc tính ngoài hệ tạo huyết chủ yếu là tăng GOT (27,1%) và tăng GPT (30%), không ghi nhận độc tính độ 4. Các độc tính lâm sàng thường gặp gồm chán ăn (52,8%), thần kinh ngoại vi (45,8%), buồn nôn (41,4%), hội chứng bàn tay-bàn chân (37,1%), tiêu chảy (28,7%) và nôn (21,4%); không ghi nhận độc tính lâm sàng độ 3-4. Hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 có xu hướng cao hơn ở nhóm điều trị đủ liều so với giảm liều, 18,7% so với 13,1%, OR = 1,54; và ở nhóm ≥ 70 tuổi so với nhóm 60-69 tuổi, 30% so với 10,3%, OR = 3,71.

Kết luận: Độc tính của phác đồ XELOX trong điều trị bổ trợ ung thư dạ dày ở người cao tuổi chủ yếu ở mức độ nhẹ đến trung bình. Độc tính độ 3-4 ít gặp, chủ yếu là hạ bạch cầu trung tính. Cần theo dõi sát độc tính huyết học, đặc biệt ở bệnh nhân ≥ 70 tuổi và bệnh nhân điều trị đủ liều.

Từ khóa: Ung thư dạ dày, người cao tuổi, XELOX, hóa trị bổ trợ, độc tính.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày là một ung thư đường tiêu hóa thường gặp và là nguyên nhân quan trọng gây tử vong do ung thư trên thế giới. Theo GLOBOCAN 2022, bệnh đứng hàng thứ 5 về số ca mắc mới và tử vong, với khoảng 968.784 ca mắc và 660.175 ca tử vong [1]. Tại Việt Nam, ung thư dạ dày cũng thuộc nhóm bệnh ác tính có tỷ lệ mắc và tử vong cao [2]. Phẫu thuật triệt căn kết hợp hóa chất bổ trợ là phương pháp điều trị quan trọng đối với ung thư dạ dày giai đoạn II-III. Phác đồ XELOX, gồm Capecitabine và Oxaliplatin, đã được chứng minh giúp cải thiện kết quả điều trị sau phẫu thuật cắt dạ dày triệt căn vét hạch D2 [3]. Tuy nhiên, phác đồ này có thể gây ra nhiều độc tính huyết học, tiêu hóa, gan thận, hội chứng bàn tay-bàn chân và độc tính thần kinh ngoại vi.

Ở người cao tuổi, tình trạng suy giảm dự trữ chức năng cơ quan, bệnh lý kèm theo và khả năng dung nạp điều trị kém hơn có thể làm tăng nguy cơ xuất hiện độc tính trong quá trình hóa trị. Việc đánh giá đặc điểm và mức độ độc tính theo tiêu chuẩn thống nhất như CTCAE có ý nghĩa quan trọng trong theo dõi, xử trí tác dụng không mong muốn và cá thể hóa điều trị [4].

Tại Bệnh viện K, dữ liệu về độc tính của phác đồ XELOX trong điều trị bổ trợ ung thư dạ dày ở người cao tuổi còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm nhận xét một số độc tính của phác đồ XELOX trong điều trị bổ trợ ung thư dạ dày ở người cao tuổi tại Bệnh viện K.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện K.

Thời gian chọn bệnh từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2024; thời gian thu thập, xử lý và phân tích số liệu từ tháng 3-5 năm 2026.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân ≥ 60 tuổi, được chẩn đoán ung thư biểu mô dạ dày giai đoạn II-III, đã phẫu thuật triệt căn và điều trị hóa chất bổ trợ phác đồ XELOX tại Bệnh viện K.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân ≥ 60 tuổi; có chẩn đoán xác định ung thư dạ dày bằng mô bệnh học; giai đoạn II-III theo AJCC phiên bản thứ 8; đã được phẫu thuật cắt dạ dày triệt căn, vét hạch D2; được điều trị bổ trợ bằng phác đồ XELOX; có hồ sơ bệnh án đầy đủ các thông tin cần thu thập.
- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có bệnh lý phối hợp nặng không kiểm soát hoặc không đủ điều kiện điều trị hóa chất; mắc ung thư khác đang tiến triển hoặc có tiền sử điều trị bệnh ác tính khác trong vòng 5 năm; đã điều trị hóa chất trước phẫu thuật; bỏ điều trị không vì lý do chuyên môn.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Cỡ mẫu thực tế gồm 70 bệnh nhân.

2.5. Biến số nghiên cứu

- Độc tính trên huyết học: hạ bạch cầu trung tính, hạ huyết sắc tố, hạ tiểu cầu.
- Độc tính ngoài hệ tạo huyết: tăng GOT/GPT, tăng bilirubin, tăng creatinin.
- Tác dụng phụ trên lâm sàng: chán ăn, buồn nôn, nôn, tiêu chảy, hội chứng bàn tay-bàn chân, viêm miệng, độc tính trên hệ thần kinh ngoại vi.

Mức độ độc tính được phân loại từ độ 0 đến độ 4.

*Tác giả liên hệ
Email: nguyenhuong.onc@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 983136982 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD12.6276

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu
Số liệu được thu thập hồi cứu từ hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị hóa chất, kết quả xét nghiệm huyết học, sinh hóa và ghi nhận triệu chứng lâm sàng trong quá trình điều trị. Công cụ thu thập là mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất. Các độc tính được phân loại theo tiêu chuẩn CTCAE phiên bản 5.0; mức độ độc tính cao nhất trong quá trình điều trị được sử dụng để phân tích.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu
Số liệu được mã hóa, nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Kết quả độc tính được mô tả theo từng mức độ từ độ 0 đến độ 4. Mối liên quan giữa một số yếu tố với hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 được phân tích bằng kiểm định Chi-square hoặc Fisher's exact test khi tần số kỳ vọng nhỏ. Tỷ suất chênh OR được sử dụng để đánh giá mức độ liên quan.

2.8. Đạo đức nghiên cứu
Nghiên cứu sử dụng số liệu hồi cứu từ hồ sơ bệnh án, không can thiệp vào quá trình chẩn đoán và điều trị của người bệnh. Thông tin cá nhân của bệnh nhân được mã hóa, bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đề cương thạc sĩ Trường Đại học Y Hà Nội theo Quyết định số 610/QĐ-ĐHYHN ngày 02/3/2026 và được sự đồng ý của Bệnh viện K trong quá trình thu thập số liệu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Độc tính trên hệ tạo huyết (n = 70)

Độc tính trên huyết học									
Độ độc tính									
Độ 0		*Độ 1*		*Độ 2*		*Độ 3*		*Độ 4*	
n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Hạ huyết sắc tố									
29	41,4	36	51,4	5	7,1	0	0	0	0
Hạ bạch cầu trung tính									
31	44,3	13	18,6	20	28,6	4	5,7	2	2,9
Hạ tiểu cầu									
51	72,9	9	12,9	10	14,3	0	0	0	0

Độc tính huyết học thường gặp nhất là hạ huyết sắc tố, chiếm 58,5%, chủ yếu ở độ 1. Hạ bạch cầu trung tính gặp ở 55,7%, trong đó có 5,7% độ 3 và 2,9% độ 4. Hạ tiểu cầu ít gặp hơn, chiếm 27,2%, chủ yếu ở độ 1-2 và không ghi nhận trường hợp độ 3-4.

Bảng 2. Độc tính ngoài hệ tạo huyết (n = 70)

Độc tính ngoài huyết học									
Độ độc tính									
Độ 0		*Độ 1*		*Độ 2*		*Độ 3*		*Độ 4*	
n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Tăng GOT									
51	72,9	17	24,3	1	1,4	1	1,4	0	0
Tăng GPT									
49	70,0	19	27,1	1	1,4	1	1,4	0	0
Tăng bilirubin									
64	91,4	6	8,6	0	0	0	0	0	0
Tăng creatinin									
66	94,3	4	5,7	0	0	0	0	0	0

Độc tính ngoài huyết học chủ yếu là tăng men gan nhẹ, với tăng GOT chiếm 27,1% và tăng GPT chiếm 30%, đa số ở độ 1. Tăng bilirubin và creatinin ít gặp, lần lượt là 8,6% và 5,7%, đều ở độ 1. Chỉ ghi nhận 1,4% tăng GOT và 1,4% tăng GPT độ 3, không có độc tính độ 4.

Bảng 3. Các độc tính trên lâm sàng (n = 70)

Độc tính									
Độ 0		*Độ 1*		*Độ 2*		*Độ 3*		*Độ 4*	
n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Chán ăn									
33	47,1	32	45,7	5	7,1	0	0	0	0
Buồn nôn									
41	58,6	18	25,7	11	15,7	0	0	0	0
Nôn									
55	78,6	10	14,3	5	7,1	0	0	0	0
Tiêu chảy									
50	71,4	18	25,8	2	2,9	0	0	0	0
Hội chứng bàn tay-bàn chân									
44	62,9	19	27,1	7	10	0	0	0	0
Viêm miệng									
66	94,3	4	5,7	0	0	0	0	0	0
Thần kinh ngoại vi									
38	54,3	30	42,9	2	2,9	0	0	0	0

Độc tính lâm sàng thường gặp nhất là chán ăn (52,8%), tiếp theo là thần kinh ngoại vi (45,8%), buồn nôn (41,4%), hội chứng bàn tay-bàn chân (37,1%), tiêu chảy (28,7%) và nôn (21,4%). Viêm miệng ít gặp nhất, chiếm 5,7% và đều ở độ 1. Không ghi nhận trường hợp độc tính độ 3-4.

Bảng 4. Liên quan giữa liều điều trị và hạ bạch cầu trung tính

Hạ bạch cầu trung tính	100% liều (n = 16)		<100% liều (n=23)		OR
	n	%	n	%	
Độ 1-2	13	81,3	20	86,9	1,54
Độ 3-4	3	18,7	3	13,1	

Tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 ở nhóm điều trị 100% liều là 18,7%, cao hơn nhóm điều trị < 100% liều là 13,1% với OR = 1,54.

Bảng 5. Liên quan tuổi và hạ bạch cầu trung tính

Hạ bạch cầu trung tính	60-69 tuổi (n = 29)		≥ 70 tuổi (n = 10)		OR
	n	%	n	%	
Độ 1-2	26	89,7	7	70	3,71
Độ 3-4	3	10,3	3	30	

Tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 ở nhóm ≥ 70 tuổi là 30%, cao hơn nhóm 60-69 tuổi là 10,3% với OR = 3,71.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi trên bệnh nhân ≥ 60 tuổi ung thư dạ dày điều trị bổ trợ XELOX, các độc tính huyết học thường gặp gồm hạ huyết sắc tố, hạ bạch cầu trung tính và hạ tiểu cầu. Hạ huyết sắc tố gặp ở 58,5%, chủ yếu độ 1; hạ bạch cầu trung tính gặp ở 55,7%, trong đó độ 3-4 chiếm 8,6%; hạ tiểu cầu gặp ở 27,2% và không ghi nhận độ 3-4. Kết quả này tương đối phù hợp với nghiên cứu của Trần Mai Phương và cộng sự trên bệnh nhân ung

thư dạ dày giai đoạn muộn điều trị XELOX tại Bệnh viện K, ghi nhận hạ bạch cầu trung tính 51,9%, hạ bạch cầu trung tính độ 3 là 9,6%, thiếu máu 55,7% và hạ tiểu cầu 28,8% [5].

So với nghiên cứu CLASSIC về hóa trị bổ trợ Capecitabine phối hợpOoxaliplatin sau phẫu thuật D2 trong ung thư dạ dày, tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Trong CLASSIC, hạ bạch cầu trung tính là một trong các độc tính thường gặp nhất, với tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính mọi mức độ khoảng 60% và độ 3-4 khoảng 22% [3]. Sự khác biệt có thể liên quan đến đặc điểm quần thể nghiên cứu, tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân, theo dõi trong thực hành thực tế và việc có khoảng 25% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được chủ động giảm liều.

Độc tính ngoài hệ tạo huyết trong nghiên cứu chủ yếu là tăng men gan nhẹ, với tăng GOT 27,1% và tăng GPT 30%; tăng bilirubin và creatinin ít gặp, lần lượt 8,6% và 5,7%, không ghi nhận độc tính độ 4. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu trong nước của Trần Mai Phương và cộng sự, trong đó độc tính gan chiếm 27,0-40,4%, độc tính thận 9,6% và phần lớn ở mức độ nhẹ [5]. Điều này cho thấy phác đồ XELOX nhìn chung có thể dung nạp được trên chức năng gan, thận ở nhóm bệnh nhân được lựa chọn và theo dõi phù hợp.

Về độc tính lâm sàng, khi tính tỷ lệ "có độc tính" là tổng các trường hợp độ 1-4, các biểu hiện thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là chán ăn (52,8%), thần kinh ngoại vi (45,8%), buồn nôn 4(1,4%), hội chứng bàn tay-bàn chân (37,1%), tiêu chảy (28,7%) và nôn (21,4%). Viêm miệng ít gặp nhất, chiếm 5,7%. Hầu hết các độc tính đều ở mức độ nhẹ đến vừa, chủ yếu độ 1-2, và không ghi nhận trường hợp độc tính lâm sàng độ 3-4.

So với nghiên cứu của Lê Thị Thu Nga [6], tỷ lệ chán ăn và buồn nôn trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn, lần lượt là 52,8% so với 64,2% và 41,4% so với 64,1%; trong khi tỷ lệ nôn tương đối tương đồng, 21,4% so với 19,7%. Tiêu chảy trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhẹ, 28,7% so với 20,8%, nhưng chủ yếu ở độ 1-2. Đáng chú ý, hội chứng bàn tay-bàn chân trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn rõ rệt, 37,1% so với 8,6%, có thể liên quan đến khác biệt về cách ghi nhận độc tính, đặc điểm bệnh nhân, liều tích lũy Capecitabine và chăm sóc dự phòng. Ngược lại, độc tính thần kinh ngoại vi thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Thu Nga, 45,8% so với 72,9% sau 8 chu kỳ. Tuy nhiên trong cả hai nghiên cứu, độc tính này chủ yếu ở mức độ nhẹ và không ghi nhận độc tính nặng.

Khi phân tích theo liều điều trị, tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 ở nhóm điều trị 100% liều là 18,7%, cao hơn nhóm điều trị < 100% liều là 13,1%, với OR = 1,54. Xu hướng này tương tự nghiên cứu TCOG GI-1601 trên bệnh nhân cao tuổi ung thư dạ dày điều trị CapeOX, trong đó hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 gặp ở 17,9% nhóm liều ban đầu và 13,8% nhóm giảm liều [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu TCOG GI-1601 thực hiện trên bệnh nhân ung thư dạ dày tiến triển, không hoàn toàn tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi là điều trị bổ trợ.

Về tuổi, nhóm ≥ 70 tuổi có tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 là 30%, cao hơn nhóm 60-69 tuổi là 10,3%, với OR = 3,71. Kết quả này gợi ý bệnh nhân ≥ 70 tuổi có xu hướng gặp độc tính huyết học nặng hơn, phù hợp với nhận định trong các nghiên cứu về hóa trị ở người cao tuổi rằng tuổi cao thường đi kèm giảm dự trữ chức năng cơ quan, bệnh lý phối hợp và nguy cơ dung nạp điều trị kém hơn; do đó cần cá thể hóa điều trị và theo dõi sát độc tính trong quá trình hóa trị [8-9].

Hạn chế của nghiên cứu:

Nghiên cứu có thiết kế hồi cứu, thực hiện tại đơn trung tâm với cỡ mẫu nhỏ, do đó khả năng khái quát kết quả còn hạn chế. Số liệu thu thập từ hồ sơ bệnh án phụ thuộc vào tính đầy đủ và chính xác của thông tin lưu trữ. Bên cạnh đó, nghiên cứu chủ yếu mô tả một số độc tính của phác đồ XELOX và chưa đánh giá mối liên quan giữa độc tính với kết quả điều trị hoặc thời gian sống thêm. Cần có các nghiên cứu đa trung tâm, cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá đầy đủ hơn tính an toàn của phác đồ này ở bệnh nhân cao tuổi.

5. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân ≥ 60 tuổi ung thư dạ dày điều trị bổ trợ phác đồ XELOX tại Bệnh viện K, các độc tính thường gặp chủ yếu ở mức độ nhẹ đến trung bình. Độc tính huyết học thường gặp gồm hạ huyết sắc tố, hạ bạch cầu trung tính và hạ tiểu cầu, trong đó độc tính độ 3-4 chủ yếu là hạ bạch cầu trung tính. Độc tính ngoài hệ tạo huyết chủ yếu là tăng men gan nhẹ, ít gặp tăng bilirubin và creatinin. Các độc tính lâm sàng thường gặp gồm chán ăn, thần kinh ngoại vi, buồn nôn, hội chứng bàn tay-bàn chân, nôn và tiêu chảy; không ghi nhận độc tính lâm sàng độ 3-4.

Tỷ lệ hạ bạch cầu trung tính độ 3-4 có xu hướng cao hơn ở nhóm điều trị 100% liều và nhóm ≥ 70 tuổi. Kết quả nghiên cứu cho thấy phác đồ XELOX có thể dung nạp được ở bệnh nhân cao tuổi ung thư dạ dày điều trị bổ trợ khi được lựa chọn phù hợp và theo dõi sát độc tính trong quá trình điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [cited 2026 May 7]. https://gco.iarc.who.int/today

[2] International Agency for Research on Cancer. Viet Nam Fact Sheet. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [cited 2026 May 7]. https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/704-viet-nam-fact-sheet.pdf

[3] Bang Y.J, Kim Y.W, Yang H.K, Chung H.C, Park Y.K, Lee K.H et al. Adjuvant capecitabine and oxaliplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): a phase 3 open-label, randomised controlled trial. Lancet, 2012, 379 (9813): 315-321. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61873-4.

[4] National Cancer Institute. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), version 5.0 [Internet]. Bethesda: National Cancer Institute, 2017 Nov 27 [cited 2026 May 7]. https://ctep.cancer.gov/protocoldevelopment/electronic_applications/ctc.htm

[5] Trần Mai Phương, Đỗ Anh Tú. Đánh giá một số tác dụng không mong muốn của phác đồ XELOX trong điều trị bệnh nhân ung thư dạ dày giai đoạn muộn tại Bệnh viện K. Tạp chí Y học Việt Nam, 2024, 538 (2): 31-35. doi: 10.51298/vmj.v538i2.9417.

[6] Lê Thị Thu Nga. Đánh giá kết quả điều trị hóa chất bổ trợ phác đồ XELOX sau phẫu thuật ung thư dạ dày triệt căn. Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2022.

[7] Kawabata R, Chin K, Takahari D, Hosaka H, Muto O, Shindo Y et al. Multicenter phase II study of capecitabine plus oxaliplatin in older patients with advanced gastric cancer: the Tokyo Cooperative Oncology Group (TCOG) GI-1601 study. Gastric Cancer, 2023, 26 (6): 1020-1029. doi: 10.1007/s10120-023-01423-z.

[8] Kim H.S, Kim J.H, Kim J.W, Kim B.C. Chemotherapy in elderly patients with gastric cancer. J Cancer, 2016, 7 (1): 88-94. doi: 10.7150/jca.13248.

[9] Chan W.L, Liu X, Wong C.K.H, Wong M.S.N, Wong I.Y.H, Lam K.O et al. Adjuvant chemotherapy in older patients with gastric cancer: a population-based cohort study. Cancers (Basel), 2023, 15 (15): 3768. doi: 10.3390/cancers15153768.