

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CETUXIMAB PHỐI HỢP HÓA CHẤT TRONG UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG DI CĂN

Trịnh Lê Huy^{1,2}, Vũ Hồng Thăng^{1,3}, Chử Quốc Hoàn^{1,3}
Nguyễn Xuân Đại¹, Nguyễn Hoàng Anh¹ và Phạm Tuấn Anh^{2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện K

Nghiên cứu mô tả hồi cứu nhằm đánh giá kết quả điều trị Cetuximab phối hợp hóa chất trên 102 bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn RAS wild-type tại Bệnh viện K (01/2018 – 04/2026). Tuổi trung vị là 60. Tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) và kiểm soát bệnh (DCR) lần lượt đạt 50,6% và 78,3%. Tỷ lệ chuyển đổi can thiệp triệt căn chung là 9,8%. Không có sự khác biệt về tỷ lệ chuyển đổi triệt căn (13,0% so với 12,5%, $p = 1,0$), trung vị thời gian sống thêm không tiến triển (PFS) và sống thêm toàn bộ (OS) giữa hai phác đồ nền mFOLFOX6/FOLFOX và FOLFIRI. Trung vị PFS chung là 8,48 tháng; trung vị OS chưa đạt, với tỷ lệ OS 12 tháng là 78,2%. Độc tính thường gặp là ban dạng mụn (44,1%), tăng men gan AST/ALT (40,2%), thiếu máu (37,3%) và độc tính từ độ 3 trở lên chiếm 28,4%, không ghi nhận tử vong do điều trị. Cetuximab phối hợp hóa chất đạt hiệu quả kiểm soát bệnh tích cực và an toàn. Việc lựa chọn phác đồ hóa chất nền nên được cá thể hóa do không có sự khác biệt về hiệu quả sống còn và khả năng chuyển đổi phẫu thuật triệt căn.

Từ khóa: Cetuximab, Erbitux, ung thư đại trực tràng di căn, RAS wild-type, sống thêm không tiến triển, đáp ứng điều trị.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đại trực tràng là một trong những ung thư thường gặp và là nguyên nhân tử vong do ung thư quan trọng trên toàn cầu. Ở giai đoạn di căn, mục tiêu điều trị bao gồm kéo dài sống thêm, kiểm soát triệu chứng, duy trì chất lượng sống và trong một số trường hợp có thể chuyển đổi sang can thiệp triệt căn.¹ Cetuximab là kháng thể đơn dòng kháng EGFR, được chứng minh có vai trò khi phối hợp với hóa chất ở bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn có RAS wild-type. Các nghiên cứu lớn như CRYSTAL, OPUS, FIRE-3 và TAILOR cho thấy phối hợp Cetuximab với các phác đồ chứa

fluoropyrimidine, oxaliplatin hoặc irinotecan giúp cải thiện đáp ứng u và một số kết cục sống thêm ở nhóm bệnh nhân được chọn lọc sinh học phù hợp.²⁻⁵

Trong thực hành, hiệu quả của Cetuximab còn phụ thuộc vào bên u nguyên phát, gánh nặng di căn, line điều trị, phác đồ hóa chất nền, khả năng duy trì điều trị và độc tính trên da, niêm mạc, tiêu hóa, điện giải hoặc huyết học. Dữ liệu đời thực tại Việt Nam về Cetuximab trong ung thư đại trực tràng di căn còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu: 1) *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, sinh học phân tử và điều trị của bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn được điều trị Cetuximab phối hợp hóa chất*; 2) *Đánh giá kết quả điều trị thông qua đáp ứng, tỉ lệ chuyển đổi triệt căn, PFS, OS và độc tính*.

Tác giả liên hệ: Phạm Tuấn Anh

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: phamtuananh@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 12/05/2026

Ngày được chấp nhận: 01/06/2026

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

102 bệnh nhân ung thư đại trực tràng giai đoạn IV hoặc tái phát/di căn, được điều trị ít nhất một chu kỳ Cetuximab/Erbitux phối hợp hóa chất tại Bệnh viện K trong giai đoạn từ tháng 01/2018 đến tháng 04/2026. Thời điểm khóa dữ liệu sống còn là tháng 05/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Có chẩn đoán xác định ung thư đại trực tràng bằng mô bệnh học; có bằng chứng giai đoạn IV hoặc tái phát/di căn; được điều trị Cetuximab phối hợp hóa chất; dữ liệu đủ để xác định ngày bắt đầu điều trị, tình trạng sống còn và ít nhất một nhóm kết cục nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu, theo dõi dọc.

Biến số và định nghĩa kết cục

Các biến thu thập gồm đặc điểm nhân khẩu, ECOG, vị trí u nguyên phát, mô bệnh học, độ biệt hóa, vị trí và số cơ quan di căn, *RAS*/*BRAF*/*MSI*/*MMR*/*HER2*, line điều trị, phác đồ phối hợp, số chu kỳ, điều trị duy trì, đáp ứng u, chuyển đổi triệt căn, ngày tiến triển, ngày tử vong hoặc theo dõi cuối cùng và độc tính. Đáp ứng u được phân loại theo RECIST 1.1 thành CR, PR, SD, PD hoặc không đánh giá được.⁶ ORR được xác định bằng CR + PR; DCR được xác định bằng CR + PR + SD. PFS được tính từ ngày bắt đầu Cetuximab đến ngày tiến triển hoặc tử vong, tùy biến cố nào đến trước. OS được tính từ ngày bắt đầu Cetuximab đến ngày tử vong do mọi nguyên nhân; bệnh nhân còn

sống được kiểm duyệt tại ngày theo dõi cuối. Độc tính được phân độ theo CTCAE v5.0; trường hợp hồ sơ theo dõi nhiều chu kỳ nhưng không ghi nhận độc tính được mã hóa là không ghi nhận độc tính.⁷

Xử lý số liệu

Biến định lượng được trình bày bằng trung vị [khoảng tứ phân vị] hoặc trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. PFS và OS được ước tính bằng Kaplan-Meier. Do số biến cố tử vong còn thấp, phân tích OS được xem là mô tả và chưa trưởng thành.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu hồi cứu, thông tin cá nhân người bệnh được mã hóa trong quá trình phân tích. Nhóm nghiên cứu không can thiệp vào quá trình điều trị. Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng bảo vệ đề cương Thạc sĩ Định hướng Nghiên cứu, Trường Đại học Y Hà Nội (Quyết định số: 3811/QĐ-ĐHYHN, ngày 02/07/2025). Mọi thông tin của bệnh nhân được bảo mật và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Trong tổng số 102 bệnh nhân nghiên cứu, tuổi trung vị tại thời điểm khởi trị là 60,0 [50,2 - 67,0] tuổi, trong đó tỷ lệ nam giới chiếm 62,7%. Đa số bệnh nhân có toàn trạng tốt với điểm ECOG 0 - 1 (70,6%) và u nguyên phát nằm ở đại tràng trái hoặc trực tràng (91,2%). Tổn thương di căn thường gặp nhất là tại gan (71,6%) và phổi (53,9%), với 42,2% bệnh nhân có từ 3 vị trí di căn trở lên.

Bảng 1. Đặc điểm chung, vị trí u và phân bố di căn của đối tượng nghiên cứu (n = 102)

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%) / Giá trị
Tuổi tại khởi trị, trung vị [IQR]		60,0 [50,2 - 67,0]
<i>Tuổi tại khởi trị, trung bình $\pm$ SD</i>		57,7 $\pm$ 14,1
Nhóm tuổi < 60	49	48,0
Nhóm tuổi 60 - 69	33	32,4
Nhóm tuổi $\geq$ 70	20	19,6

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%) / Giá trị
<i>Giới tính</i>		
Nam	64	62,7
Nữ	38	37,3
<i>Toàn trạng (ECOG)</i>		
ECOG 0	58	61,9
ECOG 1	44	48,1
<i>Vị trí/bên u nguyên phát</i>		
Trái	76	74,5
Trực tràng	17	16,7
Phải	7	6,9
Khác/không rõ	2	2,0
<i>Vị trí di căn</i>		
Gan	73	71,6
Phổi	55	53,9
Phức mạc	31	30,4
Hạch xa	50	49,0
Xương	17	16,7
<i>Số cơ quan/vị trí di căn</i>		
1	32	31,4
2	27	26,5
≥ 3	43	42,2

IQR: khoảng tứ phân vị; ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group. Một bệnh nhân có thể có nhiều vị trí di căn

Về đặc điểm sinh học phân tử, toàn bộ 102 bệnh nhân (100%) đều mang đột biến *RAS* wild-type. Cetuximab chủ yếu được chỉ định ở bước

1 (48,0%) và bước 2 (24,5%). Các phác đồ hóa chất nền phối hợp phổ biến nhất là mFOLFOX6/FOLFOX (45,1%) và FOLFIRI (31,4%).

Bảng 2. Đặc điểm sinh học phân tử và điều trị Cetuximab

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%) / Giá trị
<i>RAS</i> wild-type	102	100,0
<i>Tình trạng BRAF</i>		
<i>BRAF</i> V600E wild-type/âm tính	76	74,5
Không rõ	26	25,5

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%) / Giá trị
<i>Tình trạng MSI/MMR</i>		
MSS/pMMR	71	69,6
MSI-H/dMMR	3	2,9
Không rõ	28	27,5
<i>Bước điều trị (Line) Cetuximab</i>		
Bước 1	49	48,0
Bước 2	25	24,5
Bước 3	18	17,6
Bước 4	4	3,9
Bước 5	5	4,9
Bước 6	1	1,0
<i>Phác đồ phối hợp</i>		
mFOLFOX6/FOLFOX + Cetuximab	46	45,1
FOLFIRI + Cetuximab	32	31,4
XELIRI + Cetuximab	9	8,8
Irinotecan + Cetuximab	8	7,8
XELOX/CAPOX + Cetuximab	6	5,9
mFOLFOXIRI + Cetuximab	1	1,0
Số lần truyền Cetuximab, trung vị [IQR]	6,0 [4,0 - 11,0]	

Trong quá trình theo dõi, có 83 bệnh nhân đủ điều kiện đánh giá đáp ứng hình ảnh. Kết quả cho thấy tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) đạt 50,6% và tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR) đạt 78,3%. Đáng chú ý, có 10 bệnh nhân (9,8%)

đạt đủ điều kiện để chuyển đổi sang can thiệp triệt căn sau điều trị nội khoa. Khi xét riêng tỷ lệ chuyển đổi triệt căn giữa mFOLFOX6/FOLFOX + Cetuximab và FOLFIRI + Cetuximab là tương đương 13,0% so với 12,5% ($p = 1,0$).

Bảng 3. Đáp ứng điều trị và chuyển đổi triệt căn

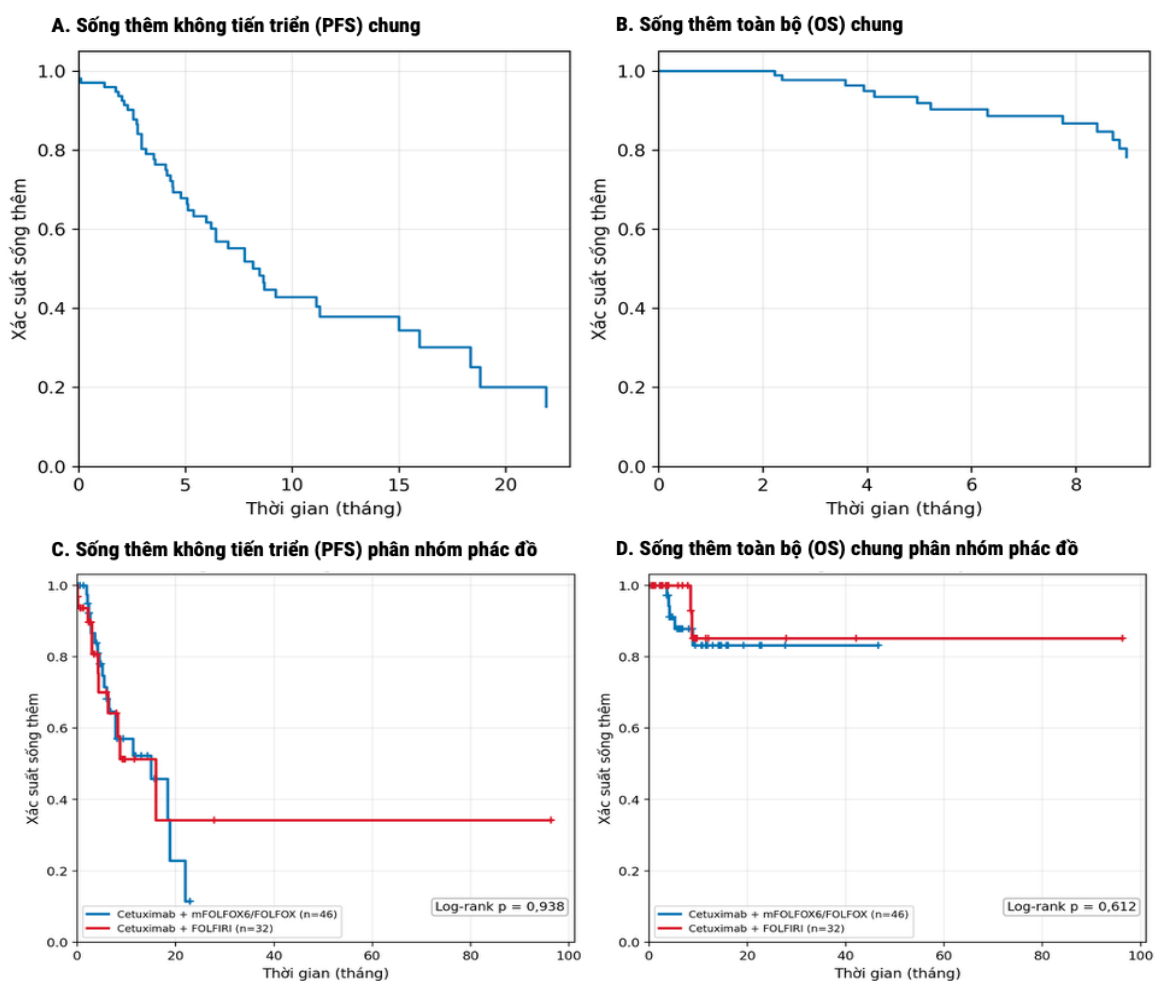
Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Số bệnh nhân đánh giá được đáp ứng	83/104*	81,4
<i>Đánh giá đáp ứng</i>		
Đáp ứng hoàn toàn (CR)	3	3,6
Đáp ứng một phần (PR)	39	47,0
Bệnh ổn định (SD)	23	27,7
Bệnh tiến triển (PD)	18	21,7
Không đánh giá được/chưa đến thời điểm	19	18,6

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
<i>Kết cục điều trị</i>		
Tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR: CR + PR)	42	50,6
Tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR: CR + PR + SD)	65	78,3
Chuyển đổi can thiệp triệt căn	10	9,8

*19 trường hợp chưa có đánh giá hình ảnh sau điều trị hoặc ngừng/theo dõi chưa đủ thời điểm đánh giá. Tỷ lệ CR/PR/SD/PD, ORR và DCR được tính trên số bệnh nhân đánh giá được đáp ứng

Với trung vị thời gian theo dõi là 7,92 tháng, phân tích sống còn ghi nhận trung vị thời gian sống thêm không tiến triển (PFS) đạt 8,48 tháng (với 48 biến cố). Tỷ lệ PFS tại thời điểm 6 tháng và 12 tháng tương ứng là 61,7% và 37,8%. Do số lượng biến cố tử vong thấp (n = 13), trung vị thời gian sống thêm toàn bộ (OS)

hiện chưa đạt; tỷ lệ OS 6 tháng và 12 tháng lần lượt là 90,3% và 78,2%. Phân tích dưới nhóm so sánh hai phác đồ nền phối hợp phổ biến (mFOLFOX6/FOLFOX so với FOLFIRI) cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cả PFS (p = 0,938) và OS (p = 0,612) theo kiểm định log-rank.



Biểu đồ 1. Thời gian sống thêm không bệnh tiến triển (PFS) và thời gian sống thêm toàn bộ (OS)

Phần lớn bệnh nhân gặp các độc tính ở mức độ nhẹ đến trung bình (độ 1-2). Tỷ lệ bệnh nhân gặp độc tính từ độ 3 trở lên là 28,4%. Các tác dụng không mong muốn thường gặp nhất bao

gồm ban dạng mụn (44,1%), tăng men gan AST/ALT (40,2%), và thiếu máu (37,3%). Riêng hạ bạch cầu trung tính độ ≥ 3 được ghi nhận ở 16 bệnh nhân (chiếm 15,6% tổng số mẫu).

Bảng 4. Độc tính ghi nhận trong quá trình điều trị (n = 102)

Phân loại độc tính	Mọi độ n (%)	Độ ≥ 3 n (%)
<i>Độc tính da và mô dưới da</i>		
Ban dạng mụn	45 (44,1)	2 (2,0)
Viêm quanh móng	14 (13,7)	1 (1,0)
Ngứa	14 (13,7)	1 (1,0)
Khô da	8 (7,8)	0 (0,0)
<i>Độc tính tiêu hóa</i>		
Tiêu chảy	20 (19,6)	3 (2,9)
Viêm niêm mạc	22 (21,6)	0 (0,0)
<i>Độc tính huyết học</i>		
Thiếu máu	38 (37,3)	3 (2,9)
Hạ bạch cầu trung tính	28 (27,5)	16 (15,7)
Hạ tiểu cầu	22 (21,6)	0 (0,0)
<i>Độc tính khác</i>		
Tăng AST/ALT	41 (40,2)	3 (2,9)
Độc tính thần kinh	17 (16,7)	0 (0,0)
Phản ứng truyền	4 (3,9)	1 (1,0)
Hạ magie	1 (1,0)	0 (0,0)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này phản ánh kết quả điều trị đời thực của Cetuximab phối hợp hóa chất trên 102 bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn (mCRC) RAS wild-type. Đặc điểm nổi bật là sự tập trung vào nhóm bệnh nhân có u nguyên phát bên trái hoặc trực tràng (chiếm 91,2%), vốn được chứng minh có đáp ứng tối ưu nhất với các liệu pháp kháng EGFR.⁸ Việc lựa chọn bệnh nhân dựa trên cả đặc điểm sinh học phân tử và vị trí giải phẫu hoàn toàn phù hợp với các khuyến cáo điều trị hiện nay và tiêu chuẩn trong

các thử nghiệm lâm sàng lớn trên thế giới.^{2,4,5}

Về hiệu quả, tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) đạt 50,6% và tỷ lệ kiểm soát bệnh (DCR) đạt 78,3%. Kết quả ORR thấp hơn so với các nghiên cứu FIRE-3 (72,0%), TAILOR (61,1%) và CRYSTAL (57,3%), điều này có thể lý giải do quần thể nghiên cứu của chúng tôi bao gồm nhiều bước điều trị khác nhau (tỷ lệ điều trị từ bước 2 trở đi chiếm 52,0%), trong khi các thử nghiệm trên chỉ tập trung vào bước một.^{2,4,5} Khi đặt trong bối cảnh thực hành lâm sàng tại Việt Nam, kết quả của nghiên cứu này cung cấp

thêm những bằng chứng thực tế quan trọng và có nhiều điểm tương đồng với các công bố trước đây trong nước. tỷ lệ đáp ứng khách quan (ORR) trong nghiên cứu của chúng tôi đạt 50,6%. Khi so sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Tâm và Nguyễn Tiến Quang (2023) cũng được thực hiện tại Bệnh viện K trên nhóm bệnh nhân ung thư đại trực tràng di căn *RAS* wild-type điều trị bước một Cetuximab kết hợp hóa chất, kết quả của chúng tôi có phần thấp hơn.¹⁰ Sự khác biệt này là hợp lý vì nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Tâm chỉ tập trung chuyên biệt vào bước một, trong khi mẫu nghiên cứu của chúng tôi có tính chất đa dạng hơn với tỷ lệ điều trị từ bước 2 đến bước 6 chiếm tới 52,0%. Mặt khác, nếu so sánh với dữ liệu của Nguyễn Hữu Thắng, Hà Thành Kiên và Vũ Hồng Thắng (2022) về phác đồ Cetuximab kết hợp hóa chất trong ung thư đại trực tràng giai đoạn IV tại Bệnh viện K ghi nhận ORR đạt 57,5% và trung vị PFS đạt 12,0 tháng, kết quả trung vị PFS đạt 8,48 tháng của chúng tôi cho thấy tính ổn định và hiệu quả bền vững của phác đồ khi áp dụng trên quần thể bệnh nhân trải qua nhiều bước điều trị.¹¹ Phân tích dưới nhóm so sánh hai phác đồ nền phổ biến nhất là mFOLFOX6/FOLFOX và FOLFIRI khi phối hợp với Cetuximab không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cả tỉ lệ phẫu thuật triệt căn 13,0% so với 12,5% ($p = 1,0$), PFS ($p = 0,938$) và OS ($p = 0,612$) theo kiểm định log-rank. Kết quả này củng cố quan điểm cho rằng hiệu quả của liệu pháp kháng EGFR phụ thuộc chủ yếu vào đặc điểm sinh học của khối u (tình trạng *RAS* và vị trí u) hơn là việc lựa chọn hóa chất nền là Oxaliplatin hay Irinotecan, tương đồng với các dữ liệu đối đầu trực tiếp và phân tích gộp trước đây.⁹ Khả năng chuyển đổi sang can thiệp triệt căn đạt 9,8% là một kết quả đáng khích lệ, tạo cơ hội kéo dài sống thêm cho người bệnh. Tuy nhiên, tỷ lệ này còn khiêm tốn so với nhóm chuyên biệt trong nghiên cứu

VOLFI (33,0%), phụ thuộc nhiều vào khả năng hội chẩn đa chuyên khoa và gánh nặng di căn ban đầu.¹⁴ Trung vị PFS đạt 8,48 tháng, nằm trong khoảng quan sát được của các nghiên cứu về Cetuximab ở các bước điều trị khác nhau. Do thời gian theo dõi trung bình còn ngắn (7,92 tháng) và số biến cố tử vong thấp ($n = 13$), trung vị OS hiện tại chưa đạt; tỷ lệ OS 12 tháng đạt 78,2% cho thấy tiềm năng khả quan và cần thời gian theo dõi dài hơn để đạt được dữ liệu OS trưởng thành.

Về an toàn, phổ độc tính ghi nhận tương đồng với các báo cáo trước đây về Cetuximab và hóa chất phối hợp.^{2,5} Các phản ứng trên da như ban dạng mụn (44,1%) là độc tính đặc trưng nhất nhưng phần lớn chỉ ở độ 1-2 hoàn toàn phù hợp với các nhận định chung trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Tâm (2023) cũng như các tác giả lâm sàng Việt Nam.^{10,11} Độc tính huyết học như hạ bạch cầu trung tính độ ≥ 3 (15,7%) chủ yếu liên quan đến các phác đồ hóa chất nền. Việc không ghi nhận trường hợp tử vong nào liên quan đến điều trị cho thấy phác đồ có thể quản lý tốt trên lâm sàng nếu được theo dõi chặt chẽ.⁷ Dù có hạn chế của thiết kế hồi cứu, nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng thực tế quan trọng về hiệu quả của Cetuximab phối hợp hóa chất tại Việt Nam, làm cơ sở cho các quyết định điều trị cá thể hóa trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Cetuximab phối hợp hóa chất trong ung thư đại trực tràng di căn *RAS* wild-type cho thấy tỷ lệ đáp ứng và kiểm soát bệnh khả quan với ORR = 50,6%, DCR 78,3% và trung vị PFS:: 8,48 tháng. OS chưa trưởng thành do số biến cố tử vong còn thấp. Phác đồ có tính an toàn cao với phổ độc tính nằm trong giới hạn kiểm soát và không ghi nhận tử vong liên quan đến điều trị. Không có sự khác biệt giữa hai phác đồ nền phối hợp phổ biến (mFOLFOX6/FOLFOX

so với FOLFIRI) về cả tỷ lệ chuyển đổi phẫu thuật triệt căn, thời gian sống thêm không tiến triển và sống thêm toàn bộ. Việc lựa chọn phác đồ hóa chất phối hợp với Cetuximab cần được cá thể hóa theo khả năng dung nạp của từng người bệnh và tiền sử điều trị trước đó mà không tạo ra sự khác biệt về mặt hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-249.
2. Van Cutsem E, Köhne CH, Hitre E, et al. Cetuximab and chemotherapy as initial treatment for metastatic colorectal cancer. *N Engl J Med*. 2009;360(14):1408-1417.
3. Bokemeyer C, Bondarenko I, Makhson A, et al. Fluorouracil, leucovorin, and oxaliplatin with and without cetuximab in the first-line treatment of metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol*. 2009;27(5):663-671.
4. Heinemann V, von Weikersthal LF, Decker T, et al. FOLFIRI plus cetuximab versus FOLFIRI plus bevacizumab as first-line treatment for patients with metastatic colorectal cancer: a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2014;15(10):1065-1075.
5. Qin S, Li J, Wang L, et al. Efficacy and tolerability of first-line cetuximab plus leucovorin, fluorouracil, and oxaliplatin versus FOLFOX-4 in patients with RAS wild-type metastatic colorectal cancer: the open-label, randomized, phase III TAILOR trial. *J Clin Oncol*. 2018;36(30):3031-3039.
6. Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline version 1.1. *Eur J Cancer*. 2009;45(2):228-247.
7. National Cancer Institute. *Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)* Version 5.0. Published November 27, 2017.
8. Arnold D, Lueza B, Douillard JY, et al. Prognostic and predictive value of primary tumour side in patients with RAS wild-type metastatic colorectal cancer. *Ann Oncol*. 2017;28(8):1713-1729.
9. Venook AP, Niedzwiecki D, Lenz HJ, et al. Effect of first-line chemotherapy combined with cetuximab or bevacizumab on overall survival in patients with KRAS wild-type advanced or metastatic colorectal cancer: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;317(23):2392-2401.
10. Nguyễn Thị Thanh Tâm, Nguyễn Tiến Quang. Kết quả điều trị bước một Cetuximab kết hợp hóa chất trong ung thư đại trực tràng tái phát, di căn. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;529(1B).
11. Nguyễn Hữu Thắng, Hà Thành Kiên, Vũ Hồng Thắng. Kết quả điều trị của phác đồ Cetuximab kết hợp hóa chất trong ung thư đại trực tràng giai đoạn IV tại Bệnh viện K. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;519(1).
12. Tabernero J, Yoshino T, Cohn AL, et al. Ramucirumab versus placebo in combination with second-line FOLFIRI in patients with metastatic colorectal carcinoma that progressed during or after first-line therapy with bevacizumab, oxaliplatin, and a fluoropyrimidine: RAISE trial. *Lancet Oncol*. 2015;16(5):499-508.
13. Peeters M, Price TJ, Cervantes A, et al. Randomized phase III study of panitumumab with fluorouracil, leucovorin, and irinotecan as second-line treatment in patients with metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol*. 2010;28(31):4706-4713.
14. Modest DP, Martens UM, Riera-Knorrenschild J, et al. FOLFOXIRI plus panitumumab as first-line treatment of RAS wild-type metastatic colorectal cancer: the randomized, open-label, phase II VOLFI study. *J Clin Oncol*. 2019;37(35):3401-3411.

Summary

TREATMENT OUTCOMES OF CETUXIMAB COMBINED WITH CHEMOTHERAPY IN METASTATIC COLORECTAL CANCER

A retrospective descriptive study was conducted to evaluate the treatment outcomes of Cetuximab combined with chemotherapy in 102 patients with *RAS* wild-type metastatic colorectal cancer (mCRC) at K Hospital (January 2018 – April 2026). The median age was 60 years old. The objective response rate (ORR) and disease control rate (DCR) were 50.6% and 78.3%, respectively. The overall conversion rate to curative-intent intervention was 9.8%. There were no significant differences in the curative conversion rate (13.0% vs. 12.5%, $p = 1.0$), median progression-free survival (PFS), and overall survival (OS) between the two chemotherapy backbones, mFOLFOX6/FOLFOX and FOLFIRI. The median overall PFS was 8.48 months; the median OS was not reached, with a 12-month OS rate of 78.2%. Common toxicities included acneiform rash (44.1%), elevated AST/ALT (40.2%), and anemia (37.3%). Grade ≥ 3 toxicities accounted for 28.4%, with no treatment-related deaths recorded. Cetuximab combined with chemotherapy demonstrated positive disease control efficacy and an acceptable safety profile. The selection of the chemotherapy backbone should be individualized, as there is no significant difference in survival outcomes or the potential for conversion to radical surgery.

Keywords: Cetuximab, Erbitux, metastatic colorectal cancer, *RAS* wild-type, progression-free survival, treatment response.