

5. **Eshwarappa M, Dosegowda R, Aprameya IV, Khan MW, Kumar PS, Kempegowda P.** Clinico-microbiological profile of urinary tract infection in south India. *Indian J Nephrol.* 2011;21(1):30-36. doi:10.4103/0971-4065.75226.
6. **Osman M, Manosuthi W, Kaewkungwal J, et al.** Etiology, Clinical Course, and Outcomes of Pneumonia in the Elderly: A Retrospective and Prospective Cohort Study in Thailand. *Am J Trop Med Hyg.* 2021;104(6):2009-2016. Published 2021 May 3. doi:10.4269/ajtmh.20-1393.
7. **Farhan SM, Raafat M, Abourehab MAS, et al.** Effect of Imipenem and Amikacin Combination against Multi-Drug Resistant *Pseudomonas aeruginosa*. *Antibiotics (Basel).* 2021;10(11):1429. Published 2021 Nov 22. doi:10.3390/antibiotics10111429.
8. **Sheu CC, Chang YT, Lin SY, Chen YH, Hsueh PR.** Infections Caused by Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae: An Update on Therapeutic Options. *Front Microbiol.* 2019;10:80. Published 2019 Jan 30. doi:10.3389/fmicb.2019.00080.

KHẢO SÁT CÁC ĐẶC ĐIỂM KHỐI U TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ GIÚP DỰ BÁO DI CẢN HẠCH TRONG UNG THƯ TRỰC TRÀNG

Phạm Thị Nguyên¹, Lâm Thanh Ngọc¹, Nguyễn Hữu Thịnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định các đặc điểm hình ảnh khối u trên cộng hưởng từ (CHT) liên quan tới dự báo di căn hạch trong ung thư trực tràng (UTTT) và xây dựng mô hình kết hợp các đặc điểm u trên CHT với tiêu chuẩn chẩn đoán hạch di căn theo ESGAR. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu (NC) mô tả cắt ngang trên 130 bệnh nhân UTTT có chụp CHT trực tràng trước phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM). Đọc các đặc điểm khối u và tình trạng hạch di căn theo tiêu chuẩn ESGAR và đối chiếu với kết quả hạch di căn trên GPB. Phân tích hồi quy logistic để xác định yếu tố độc lập liên quan di căn hạch. **Kết quả và kết luận:** CHT cung cấp nhiều đặc điểm khối u có giá trị dự báo di căn hạch. Kết quả ghi nhận kích thước u, xâm lấn mạch máu, giá trị ADC tối thiểu và giá trị ADC chênh lệch có liên quan tới tình trạng di căn hạch. Trong đó giá trị ADC tối thiểu là yếu tố nguy cơ độc lập cho dự báo di căn hạch. Khi kết hợp giá trị ADC tối thiểu với tiêu chuẩn ESGAR 2016 giúp cải thiện giá trị AUC từ 0,72 lên 0,84.

Từ khóa: Cộng hưởng từ, ung thư trực tràng, di căn hạch, giai đoạn, EMVI, CRM, ADC, ESGAR 2016

SUMMARY

EVALUATION OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING FEATURES OF RECTAL TUMORS IN PREDICTING LYMPH NODE METASTASIS

Objective: To identify MRI tumor characteristics associated with predicting lymph node metastasis (LNM) in rectal cancer (RC) and to develop a model combining tumor features on MRI with ESGAR criteria for nodal diagnosis. **Subjects and Methods:** A cross-sectional study was conducted on 130 patients with

rectal cancer who underwent preoperative rectal MRI before curative surgery at the University Medical Center Ho Chi Minh City. Tumor characteristics and nodal status were assessed according to ESGAR criteria and compared with pathological findings. Logistic regression analysis was used to determine independent predictors of LNM. **Results and Conclusion:** MRI provides several tumor characteristics valuable for predicting LNM. Significant factors included tumor size, extramural vascular invasion, minimum ADC value, and ADC difference. Among these, the minimum ADC value was an independent predictor of LNM. Combining minimum ADC with ESGAR 2016 criteria, AUC value improved from 0,72 to 0,84. **Keywords:** Magnetic resonance imaging, rectal cancer, lymph node metastasis, stage, EMVI, CRM, ADC, ESGAR 2016

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư trực tràng là bệnh lý thường gặp và là một trong những nguyên nhân tử vong hàng đầu liên quan bệnh lý ác tính và di căn hạch là một trong những yếu tố tiên lượng chính ảnh hưởng trực tiếp tới quản lý điều trị của bệnh. CHT là phương tiện tiêu chuẩn trong phân giai đoạn và chẩn đoán di căn hạch. Hiện nay có nhiều tiêu chuẩn để chẩn đoán di căn hạch trên cộng hưởng từ nhưng độ chính xác không cao. Do đó, việc xác định thêm các đặc điểm hình ảnh khác của khối u để kết hợp với tiêu chuẩn sẵn có của hạch nhằm cải thiện độ chính xác trong đánh giá di căn hạch hoặc để áp dụng khi không phát hiện hạch trên CHT giúp cho việc quản lý bệnh nhân được tối ưu hơn. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu để đánh giá các đặc điểm hình ảnh của khối u trên CHT liên quan dự báo di căn hạch để tăng độ chính xác trong chẩn đoán hạch di căn cho bệnh nhân UTTT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu gồm

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Nguyên
Email: phamnguyen19970802@gmail.com
Ngày nhận bài: 6.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025
Ngày duyệt bài: 9.12.2025

130 bệnh nhân, đã được chẩn đoán xác định là UTTT bằng mô bệnh học, có CHT từ trước phẫu thuật, được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật triệt căn, từ tháng 01 năm 2020 đến tháng 09 năm 2024 tại bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các trường hợp UTTT nguyên phát, có chụp CHT trước phẫu thuật, được phẫu thuật triệt căn và được xét nghiệm mô bệnh học đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ: UTTT tái phát hoặc bệnh nhân có ung thư khác đi kèm, có từ 2 u trở lên trên đoạn trực tràng, được điều trị tân hỗ trợ trước mổ và bệnh nhân nữ có lạc nội mạc sâu dính u trực tràng.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang mô tả.

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Tham khảo tài liệu tác giả Zhuang Z ta có $p=0,795$. Thay số vào, cỡ mẫu tối thiểu cần có là 60 BN. NC thu thập được 130 BN đủ tiêu chuẩn chọn.

Yếu tố kỹ thuật: Tất cả các bệnh nhân trong mẫu được chụp trên máy cộng hưởng từ 1,5 Tesla (Magnetom Avanto, Siemens Healthcare Limited, Germany) hoặc máy 3 Tesla (Siemens Healthcare Limited, Germany) tại bệnh viện ĐHYD TPHCM.

Công cụ thu thập số liệu: Dữ liệu hình ảnh của các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu được trích xuất từ hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACs) tại bệnh viện ĐHYD TPHCM. Sau đó, sử dụng các chương trình phần mềm tại trạm làm việc để phân tích đặc điểm giai đoạn UTTT trên các chuỗi xung.

Các biến số được thu thập bao gồm: giai đoạn T, giá trị ADC tối thiểu, ADC tối đa, ADC chênh lệch, kích thước u, CRM, EMVI, hạch di căn trên CHT.

Trong đó: Kích thước u: xác định kích thước u lớn nhất theo chiều dọc trên hình T2.

Giá trị ADC tối thiểu, tối đa và chênh lệch: được đo bằng ROI hình tròn/bầu dục tại vùng u hạn chế khuếch tán nhiều nhất và ít nhất trên bản đồ ADC. Giá trị ADC chênh lệch là hiệu số của hai giá trị ADC tối đa và ADC tối thiểu.

Hạch di căn trên CHT được xác định dựa vào tiêu chuẩn ESGAR 2016.

Phân tích số liệu: Thông tin được thu thập dựa vào biểu mẫu sẽ được lưu trữ bằng phần mềm Microsoft Excel 2013 và xử lý bằng phần mềm STATA. Phân tích ROC được sử dụng để xác định giá trị ngưỡng cắt tối ưu. Hồi quy

logistic đơn biến và đa biến được thực hiện để đánh giá mối liên quan độc lập giữa các yếu tố hình ảnh và di căn hạch.

Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được xét duyệt bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược TP.HCM theo quyết định số 3545/ĐHYD-HĐĐĐ, ngày 20 tháng 11 năm 2024.

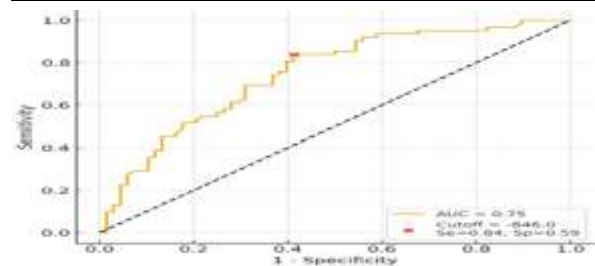
Nghiên cứu chỉ trên hình ảnh và kết quả mô bệnh học, không thực hiện bất kỳ can thiệp nào trên người bệnh. Tất cả thông tin cá nhân, bệnh tật của người bệnh được giữ kín, được mã hóa và chỉ sử dụng duy nhất cho mục đích nghiên cứu khoa học.

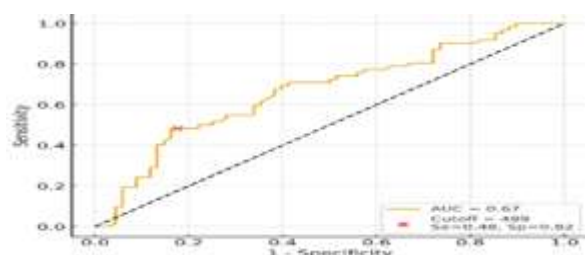
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi có tổng số 130 bệnh nhân, tỷ lệ nam/nữ là 1,6. Tuổi trung bình của nghiên cứu là $62,4 \pm 13,0$. Nồng độ CEA trước phẫu thuật trên 5 ng/mL chiếm 39,5%; nhóm có di căn hạch có tỷ lệ CEA tăng (>5 ng/mL) cao hơn đáng kể ($p = 0,019$).

Bảng 1. Tương quan đặc điểm u trên CHT và tình trạng di căn hạch trên GPB

	Tổng N=130	pN (-) N=68	pN (+) N=62	p-value
T1-T2	8 (6,2)	5 (7,4)	3 (4,8)	0,579
T3	71 (54,6)	39 (57,3)	32 (51,6)	
T4	51 (39,2)	24 (35,3)	27 (43,6)	
KT cm: <2,7 ≥2,7	21 (16,1) 109 (83,9)	16 (23,5) 52 (76,5)	5 (8,1) 57 (91,9)	0,016
CRM (-)	106 (81,5)	57 (83,8)	49 (79,0)	0,482
CRM (+)	24 (18,5)	11 (16,2)	13 (21,0)	
EMVI (-)	102 (78,5)	58 (85,3)	44 (71,0)	0,047
EMVI (+)	28 (21,5)	10 (14,7)	18 (29,0)	
ADC min	$817,3 \pm 155,6$	$877,4 \pm 161,8$	$751,4 \pm 118,3$	0,0000
ADC max	$1254,3 \pm 176,1$	$1265,5 \pm 163,1$	$1245,3 \pm 190,3$	0,579
Δ ADC	$437,0 \pm 197,2$	$385,1 \pm 191,0$	$493,9 \pm 189,6$	0,0014
cN (-)	36 (27,7)	33 (48,5)	3 (4,8)	0,000
cN (+)	94 (72,3)	35 (51,5)	59 (95,2)	





Biểu đồ 1. Đường cong ROC của giá trị ADC min (trên) và ADC chênh lệch (dưới)

Bảng 2. Giá trị tiêu chuẩn ESGAR 2016 trong chẩn đoán di căn hạch

	Giá trị	Khoảng tin cậy 95%
Độ nhạy	95,2%	86,5 – 99,0
Độ đặc hiệu	48,5%	36,2 – 61,0
AUC	0,72	0,65 – 0,78
PPV	62,8%	52,2 – 72,5
NPV	91,7%	77,5 – 98,2

Bảng 3. Các yếu tố liên quan di căn hạch trên phân tích hồi quy logistic

Biến số	OR	95% CI	p-value
Đơn biến			
CEA > 5 ng/mL	2,19	1,07-4,49	0,032
KT u ≥ 2,7 cm	3,22	1,09-9,49	0,033
EMVI (+)	2,37	0,99-5,64	0,051
ADC min < 846 × 10 ⁻⁶ mm ² /s	7,43	2,53-12,37	<0,001
Δ ADC > 489 × 10 ⁻⁶ mm ² /s	4,85	2,15-10,98	<0,001
cN+	18,54	5,29-64,96	<0,001
Đa biến			
ADC min < 846 × 10 ⁻⁶ mm ² /s	5,45	1,95-15,28	0,001
cN (+)	21,25	4,24-109,51	<0,001

Bảng 4: Giá trị chẩn đoán của các mô hình trong dự báo di căn hạch

Mô hình	AUC	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Độ chính xác
cN	0,72	95,2	48,5	0,71
ADC min	0,75	83,9	58,8	0,71
cN + ADC min	0,83	79,0	76,5	0,78

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung. Nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình là 62,4 ± 13,0 và tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế (62,3%), kết quả này phù hợp với gần như tất cả các nghiên cứu trong nước và quốc tế.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự liên quan giữa nồng độ CEA và di căn hạch, nhóm CEA > 5 ng/mL có tỷ lệ di căn hạch cao hơn.

4.2. Đặc điểm hình ảnh khối u trên CHT dự báo di căn hạch. Liên quan mức độ xâm lấn xuyên thành và tình trạng di căn hạch, kết

quả của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ u T4 ở nhóm di căn hạch cao hơn nhưng khác biệt không có ý nghĩa ($p = 0,579$), có thể do số lượng mẫu nghiên cứu của chúng tôi số lượng mẫu còn ít, phân bố giữa các nhóm chưa đồng đều, số lượng bệnh nhân ở nhóm giai đoạn sớm và trễ còn ít, nên không đủ tạo sự khác biệt.

Về sự liên quan giữa kích thước u và tình trạng di căn hạch, theo nghiên cứu của chúng tôi chúng tôi khi chọn ngưỡng cut-off tối ưu là 2,7cm, thì có ghi nhận sự khác biệt giữa nhóm có di căn và không di căn hạch. Trong mô hình phân tích đơn biến ghi nhận khối u kích thước ≥ 2,7cm có nguy cơ di căn hạch cao gấp 3,2 lần so với nhóm còn lại. Tuy nhiên khi phân tích đa biến thì biến kích thước không còn là yếu tố có ý nghĩa nữa với $p = 0,34$. Kích thước u vốn được xem là có liên quan quan trọng với các yếu tố khác như mức độ xâm lấn, chu vi xâm lấn, CRM và EMVI, đặc tính mô học của u nên có thể kích thước u là một yếu tố có ảnh hưởng gián tiếp tới tình trạng di căn hạch.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ EMVI dương tính cao hơn rõ rệt ở nhóm có di căn hạch (29,0%) so với nhóm không di căn hạch (14,7%) ($p = 0,047$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Weiqun Ao¹ cũng báo cáo rằng nhóm bệnh nhân có EMVI (+) trên CHT có tỷ lệ di căn hạch cao hơn nhóm EMVI (-). Khi phân tích thêm về biến này trong mô hình dự báo di căn hạch đơn biến và đa biến, thì giá trị của EMVI xấp xỉ mức có ý nghĩa trong phân tích đơn biến, với $p=0,051$, còn trong mô hình đa biến thì không còn ý nghĩa. Điều này có thể do cỡ mẫu của chúng tôi còn nhỏ, số lượng bệnh nhân EMVI dương tính không nhiều, làm ước lượng OR trong đa biến kém ổn định với CI rộng. Vì vậy, trong thực hành lâm sàng, phát hiện EMVI (+) trên CHT nên được coi là dấu hiệu báo động về nguy cơ di căn, ngay cả khi hạch chưa rõ ràng, nhưng để xác nhận đây là yếu tố dự báo độc lập về tình trạng di căn hạch thì cần có những nghiên cứu lớn hơn. Bên cạnh đó khi xét đến CRM, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự liên quan với di căn hạch, tuy nhiên nghiên cứu của Niek Huguen ghi nhận kết luận CRM dương tính có liên quan chặt chẽ với mức độ di căn hạch giai đoạn trễ². Sự khác biệt trong kết quả nghiên cứu của tôi so với hai nghiên cứu trên có thể do tỷ lệ bệnh nhân có CRM dương tính trong nghiên cứu của tôi quá ít, do CRM dương là một trong những tiêu chuẩn áp dụng điều trị tân bổ trợ, đây lại là tiêu chí loại ra khỏi nghiên cứu của chúng tôi.

Xét đến giá trị giá trị ADC tối đa, kết quả của

chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt giữa hai nhóm, trong khi đó nghiên cứu của Li và cs. (2020) ghi nhận giá trị ADC tối đa trung bình có liên quan đến tình trạng di căn hạch³. Sự khác biệt này có thể do kĩ thuật đo lường và giá trị ADC tối đa có độ biến thiên cao, trong nghiên cứu của chúng tôi cỡ mẫu không đủ lớn có thể khó thấy được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Thực chất, vùng đo giá trị ADC tối đa là vùng phản ánh vùng tín hiệu hạn chế khuếch tán ít có thể là vùng chuyển tiếp giữa mô u và mô lành hay rìa u, không đại diện cho đặc tính của u. Mặt khác khi xét giá trị ADC tối thiểu ghi nhận, giá trị này thấp làm tăng đáng kể khả năng có di căn hạch. Điều này phù hợp với hiểu biết sinh học khi u càng ác tính, mật độ tế bào cao và sẽ có xu hướng xâm lấn lan tràn hơn. Đối với giá trị ADC chênh lệch, nhóm bệnh nhân có di căn hạch có giá trị chênh lệch ADC lớn hơn rõ rệt so với nhóm không di căn. Kết quả này tương tự với kết quả của Li và cs. (2020)³. ADC chênh lệch phản ánh mức độ không đồng nhất tín hiệu của u. Sự không đồng nhất cao hơn ở nhóm có di căn hạch có thể liên quan đến tính chất sinh học ác tính hơn hoặc cấu trúc mô phức tạp hơn của u. Trong mô hình phân tích đơn biến và đa biến, giá trị ADC chênh lệch với cut-off $489 \times 10^{-6} \text{mm}^2/\text{s}$ có thấy vai trò dự báo di căn hạch trong mô hình đơn biến với giá trị $p < 0,0001$, tuy nhiên lại không còn ý nghĩa khi phân tích đa biến. Còn giá trị ADC tối thiểu với cut-off $846 \times 10^{-6} \text{mm}^2/\text{s}$ lại là yếu tố vô cùng mạnh trong mô hình dự di căn hạch, khi u có giá trị ADC tối thiểu $< 846 \times 10^{-6} \text{mm}^2/\text{s}$ thì nguy cơ di căn hạch cao gấp hơn 7 lần trong phân tích đơn biến và hơn 5 lần khi phân tích đa biến cùng yếu tố khác. Việc giá trị ADC chênh lệch không còn ý nghĩa trong mô hình phân tích đa biến có thể do hiện tượng đa cộng tuyến, do hai biến giá trị ADC tối thiểu và ADC chênh lệch có tương quan chặt chẽ với nhau, nên khi đưa vào mô hình đa biến, biến giá trị ADC tối thiểu là biến mạnh và độc lập hơn nên biến giá trị ADC chênh lệch không còn ý nghĩa độc lập.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, kết quả đọc hạch theo tiêu chuẩn ESGAR 2016 cũng cho thấy độ nhạy cao và độ đặc hiệu ở mức thấp (khoảng 95% và 48%), PPV đạt 62,8% ở mức trung bình, còn NPV khá cao xấp xỉ 91,7%. Kết quả về độ nhạy độ đặc hiệu của tiêu chuẩn ESGAR giữa các nghiên cứu không thống nhất. Mặc dù vậy, yếu tố hạch dương tính trên CHT vẫn là yếu tố dự báo mạnh nhất trong mô hình phân tích hồi quy đơn biến và đa biến. Khi đọc hạch nghi ngờ trên CHT thì nguy cơ di căn hạch

thật sự tăng gấp 18,5 lần đối với phân tích đơn biến và 21,6 lần trong mô hình đa biến. Ngoài ra, kết quả chúng tôi cũng cho thấy khi biến có hạch di căn trên CHT khi đứng một mình dự báo di căn hạch có độ nhạy cao và độ đặc hiệu khá thấp nhưng khi kết hợp thêm thông tin ADC tối thiểu của u, mô hình tiên đoán cải thiện rõ, giá trị AUC tăng từ 0,72 lên 0,84; tăng độ đặc hiệu cho chẩn đoán, giảm số trường hợp bị chẩn đoán dương tính giả. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Jin Li, việc sử dụng mô hình kết hợp làm tăng đáng kể độ chính xác trong chẩn đoán di căn hạch⁴. Vì vậy đánh giá cẩn thận hình ảnh DWI/ADC của khối u nên được đưa vào quy trình đọc thường quy của UTTT. Khối u có tín hiệu hạn chế khuếch tán mạnh (ADC rất thấp) gợi ý một kiểu hình xâm lấn, cần cảnh giác khả năng có di căn hạch ẩn. Thực tế, có những bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi CHT không thấy hạch to nhưng khi phẫu thuật vẫn có di căn – đa phần các trường hợp này khối u đều có ADC rất thấp. Do đó, kết hợp thông tin ADC có thể giúp phát hiện thêm các trường hợp di căn hạch tiềm ẩn, hỗ trợ quyết định điều trị tích cực hơn (ví dụ chỉ định hóa trị bổ trợ sau mổ ngay cả khi CHT nghi ngờ hạch âm tính). Thứ hai, độ đặc hiệu hạn chế của CHT đối với hạch nhắc nhở các bác sĩ lâm sàng rằng không nên quá tin tưởng vào kết quả CHT dương tính về hạch, dẫn tới các điều trị bổ trợ không cần thiết cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

CHT không chỉ giúp đánh giá giai đoạn u tại chỗ mà còn cung cấp nhiều đặc điểm hình ảnh có giá trị trong dự báo di căn hạch ở bệnh nhân UTTT. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị ADC tối thiểu là yếu tố nguy cơ độc lập trong dự báo di căn hạch. Khi kết hợp thông tin hạch trên CHT theo ESGAR với giá trị ADC tối thiểu của khối u, mô hình chẩn đoán cải thiện đáng kể từ đó giúp nâng cao khả năng chẩn đoán di căn hạch, hỗ trợ bác sĩ lâm sàng trong quyết định chiến lược điều trị tối ưu cho bệnh nhân UTTT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ao W, Wu S, Wang N, et al.** Novel deep learning algorithm based MRI radiomics for predicting lymph node metastases in rectal cancer. *Scientific reports*. Apr 9 2025;15(1): 12089. doi:10.1038/s41598-025-96618-y
2. **Hugen N, Voorham QJM, Beets GL, Loughrey MB, Snaebjornsson P, Nagtegaal ID.** The mode of circumferential margin involvement in rectal cancer determines its impact on outcomes: A population-based study. *European journal of surgical oncology: the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British*

- Association of Surgical Oncology. Oct 2024; 50(10):108598. doi:10.1016/j.ejso.2024. 108598
3. **Li H, Chen GW, Liu YS, et al.** Assessment of histologic prognostic factors of resectable rectal cancer: comparison of diagnostic performance using various apparent diffusion coefficient parameters. Scientific reports. Jul 14 2020;10(1): 11554. doi:10.1038/s41598-020-68328-0
 4. **Li J, Zhou Y, Wang X, Yu Y, Zhou X, Luan K.** Histogram Analysis of Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging as a Biomarker to Predict Lymph Node Metastasis in T3 Stage Rectal Carcinoma. Cancer management and research. 2021;13:2983-2993. doi:10.2147/cmar.S298907
 5. **Zhuang Z, Zhang Y, Wei M, Yang X, Wang Z.** Magnetic Resonance Imaging Evaluation of the Accuracy of Various Lymph Node Staging Criteria in Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front Oncol. 2021;11:709070. doi:10.3389/fonc.2021.709070

BÁO CÁO CA BỆNH HIỂM GẶP: CƠN BÃO THẬN TRÊN BỆNH NHÂN XƠ CỨNG BÌ (SCLERODERMA RENAL CRISIS)

Nghiêm Trung Dũng¹, Nguyễn Thị Hương¹,
Vũ Thị Ánh¹, Phạm Văn Tuyền¹, Nguyễn Thị Minh Thức¹

TÓM TẮT

Cơn bão thận trên bệnh nhân xơ cứng bì (SRC - scleroderma renal crisis) là một biến chứng hiếm gặp nhưng có thể đe dọa tính mạng. Bệnh đặc trưng bởi sự tăng huyết áp rõ rệt, tổn thương thận cấp tính và bệnh lý vi mạch huyết khối. Trong thập kỉ qua, từ khi điều trị bằng ức chế men chuyển (ACE) tỉ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong đã giảm, nhưng bệnh lý này vẫn là một thách thức do thiếu biện pháp phòng ngừa và tiến triển rất nhanh mặc dù được can thiệp sớm ngay khi phát hiện ra tổn thương thận cấp. Chúng tôi báo cáo một ca bệnh tiêu biểu được theo dõi gần đây tại trung tâm của chúng tôi để nhấn mạnh tầm quan trọng của việc chẩn đoán sớm, xử trí nhanh chóng SRC nhằm hạn chế tổn thương thận không hồi phục.

Từ khóa: SRC, scleroderma renal crisis, cơn bão thận, xơ cứng bì, cơn bão thận trên bệnh nhân xơ cứng bì.

SUMMARY

A RARE CASE OF SCLERODERMA RENAL CRISIS

Scleroderma renal crisis (SRC) is a rare but potentially life-threatening complication of systemic sclerosis. The condition is characterized by severe hypertension, acute kidney injury, and thrombotic microangiopathy. Over the past decade, since the introduction of angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors, both the incidence and mortality rates have declined; however, SRC remains a major clinical challenge due to the absence of effective preventive measures and its rapid progression, even when early intervention is initiated at the onset of renal involvement. We report a representative case recently managed at our center to highlight the critical importance of early recognition and prompt treatment

¹Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Ánh
Email: anhvudaihocyhanoi@gmail.com
Ngày nhận bài: 3.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 11.11.2025
Ngày duyệt bài: 12.12.2025

of SRC in preventing irreversible renal damage.

Keywords: SRC, scleroderma renal crisis, Systemic sclerosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh xơ cứng bì hệ thống là một bệnh lý mô liên kết qua trung gian tự miễn đặc trưng bởi sự xơ hóa da và mạch máu, cuối cùng dẫn đến tổn thương nội tạng [1]. Bệnh được chia thành nhóm xơ cứng bì toàn thể (diffuse cutaneous Systemic Sclerosis – dcSSc) và xơ cứng bì khu trú (limited cutaneous Systemic Sclerosis – lcSSc). Bệnh xơ cứng bì có thể gây tổn thương nhiều cơ quan như da, cơ xương, tim, phổi, tiêu hóa và thận. Trong đó, cơn bão thận trên bệnh nhân xơ cứng bì (Scleroderma Renal Crisis – SRC) là tình trạng tổn thương nặng và có khả năng gây tử vong cao. SRC thường khởi phát với biểu hiện tăng huyết áp cấp, tổn thương thận cấp và tổn thương vi mạch huyết khối. Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi trình bày một trường hợp SRC hiếm gặp đã theo dõi gần đây tại trung tâm của chúng tôi.

II. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam – 52 tuổi, tiền sử tăng huyết áp phát hiện 2 năm không điều trị thường xuyên, đau cơ xương khớp nhiều năm tự dùng thuốc tại nhà (có sử dụng Corticosteorid), hút thuốc lá 20 bao năm, uống rượu 20 năm. Bệnh nhân có 1 lần khám ngoại trú trước đó 2 tháng vì tình trạng mệt mỏi, gầy sút cân, các xét nghiệm chưa cho thấy bất thường về chức năng thận, có tình trạng tăng huyết áp nhưng bệnh nhân không tuân thủ điều trị.

3 tháng sau, bệnh nhân nhập viện tuyến cơ sở vì gầy sút cân ngày càng nhanh, thiếu niệu, khó thở, tăng huyết áp, tổn thương dày da mu bàn tay không rõ, sau điều trị 6 ngày bệnh nhân