

4. Wu, J., et al., Rehabilitation Principles to Consider for Anterior Cruciate Ligament Repair. Sports Health, 2022. 14(3): p. 424-432.
5. Nguyễn Tiến Thành, Nguyễn Quốc Dũng, Hà Thu Hương, Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau bằng mảnh ghép gân mào dài tự thân. Tạp chí Y Dược học Quân sự, 2023. 48(5): p. 91-99.
6. Nguyễn Tân Luật, Trần Đăng Khoa, Tái tạo dây chằng chéo sau theo giải phẫu bảo tồn gốc dây chằng sử dụng lõi vào gian dây chằng chéo. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2023(68): p. 104-109.
7. Ayati Firoozabadi, M., et al., Investigating Injuries to the Anterolateral Corner of the Knee: Imaging Insights Into Kaplan Fibers and the Anterolateral Ligament in Anterior Cruciate Ligament Tears. Orthop J Sports Med, 2025. 13(3): p. 23259671251319504.
8. Nguyễn Minh Luận, Nguyễn Thành Tấn, Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi tái tạo đồng thời dây chằng chéo trước và chéo sau khớp gối bằng gân hamstring và gân mào dài tự thân. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2023(59): p. 93-100.

ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP THEO KHUYẾN CÁO CỦA HỘI TIM MẠCH VIỆT NAM 2022

Phạm Khánh Minh¹, Nguyễn Văn Hùng^{1,2}, Tạ Thị Hương Trang^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: 1. Khảo sát nguy cơ tim mạch trong vòng 10 năm ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp tại bệnh viện Bạch Mai theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Việt Nam 2022. 2. Tìm hiểu mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu. **Đối tượng và phương pháp:** Tiến hành nghiên cứu cắt ngang thực hiện trên 71 bệnh nhân viêm cột sống dính khớp được chẩn đoán theo tiêu chuẩn New York sửa đổi năm 1984 hoặc tiêu chuẩn ASAS 2009, khám và điều trị tại Trung tâm cơ xương khớp Bệnh viện Bạch Mai và Khoa khám bệnh bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2024 đến tháng 7/2025. **Kết quả:** Nguy cơ tim mạch trong 10 năm ở bệnh nhân VCSĐK đánh giá theo khuyến cáo của hội tim mạch Việt nam năm 2022 là: nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình chiếm 47,9%, nhóm nguy cơ tim mạch cao chiếm 32,4% và nhóm nguy cơ tim mạch rất cao chiếm 19,7%. Nguy cơ tim mạch có liên quan đến mức độ hoạt động bệnh, thời gian mắc bệnh và nồng độ CRP. Nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao có điểm ASDAS trung bình là $2,5 \pm 0,8$, cao hơn (phản ánh mức độ hoạt động bệnh cao hơn) so với nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình (ASDAS $2,0 \pm 0,7$); nồng độ CRP trung bình ở nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao ($19,29 \pm 23,58$ mg/L) cao hơn khoảng 1,41 lần so với nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình ($13,65 \pm 21,06$); nhóm có thời gian mắc bệnh > 5 năm có điểm dự báo nguy cơ tim mạch trung bình là $8,16 \pm 7,27$ %, cao hơn khoảng 2,48 lần so với nhóm có thời gian mắc bệnh < 5 năm (điểm dự báo nguy cơ tim mạch $3,29 \pm 2,46$ %). **Kết luận:** Bệnh nhân Viêm cột sống dính khớp có nguy cơ tim mạch cao. Một số yếu tố có liên quan đến nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột

sống dính khớp : thời gian mắc bệnh, nồng độ CRP, mức độ hoạt động bệnh. Cần đánh giá nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp để sớm xác định các yếu tố nguy cơ tim mạch của người bệnh để can thiệp kịp thời. **Từ khóa:** nguy cơ tim mạch, viêm cột sống dính khớp, SCORE-2

SUMMARY

ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS ACCORDING TO THE 2022 GUIDELINES OF THE VIETNAM SOCIETY OF CARDIOLOGY

Objectives: 1. Survey 10-year cardiovascular (CV) risk in patients with ankylosing spondylitis (AS) at Bach Mai Hospital according recommended by the Vietnam Heart Association in 2022. 2. Find out the relationship between cardiovascular risk and selected clinical and paraclinical characteristics of the study subjects. **Subjects and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 71 patients diagnosed with ankylosing spondylitis according to the Modified New York 1984 criteria or ASAS 2009 criteria. Patients were examined or treated at the Musculoskeletal Center and the Outpatient Department of Bach Mai Hospital from August 2024 to July 2025. **Results:** The 10-year cardiovascular risk in patients with ankylosing spondylitis (AS), assessed according to the 2022 guidelines of the Vietnam National Heart Association: The low-moderate cardiovascular risk group accounted for 47.9%, the high-risk group accounted for 32.4%, the very high-risk group accounted for 19.7%. Cardiovascular risk was associated with several factors including disease activity level, disease duration, and CRP concentration. The high-to-very high-risk group had an average ASDAS score of 2.5 ± 0.8 , which was higher (reflecting higher disease activity) than the low-to-moderate risk group (ASDAS 2.0 ± 0.7); the average CRP concentration in the high-to-very high-risk group (19.29 ± 23.58 mg/L) was about 1.41 times higher than the low-to-moderate risk group (13.65 ± 21.06); the group with disease duration > 5 years had an

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Thị Hương Trang

Email: trangntnoi@yahoo.com

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.10.2025

Ngày duyệt bài: 13.11.2025

average cardiovascular risk prediction score of $8.16 \pm 7.27\%$, about 2.48 times higher than the group with disease duration < 5 years, which had a cardiovascular risk prediction score of $3.29 \pm 2.46\%$.

Conclusion: Patients with ankylosing spondylitis have a high cardiovascular risk. Several factors are associated with cardiovascular risk in AS patients: disease duration, CRP concentration, and disease activity level. It is necessary to assess cardiovascular risk in patients with ankylosing spondylitis to promptly identify and intervene on risk factors.

Keywords: Cardiovascular risk, Spondylo Arthritis, Rheumatoid Arthritis, SCORE-2

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm cột sống dính khớp (VCSDK) là một bệnh lý viêm khớp mạn tính thuộc nhóm bệnh viêm khớp cột sống thể trực. Tỷ lệ mắc VCSKD trên thế giới dao động từ 0,1% đến 1% dân số. Bệnh đặc trưng bởi tổn thương tại các khớp cột sống và khớp cùng chậu, dẫn đến dính khớp, biến dạng, hạn chế vận động khớp. Ngoài tổn thương tại khớp, các cơ quan ngoài khớp như tim mạch, phổi, mắt,... cũng có thể bị ảnh hưởng, trong đó biến chứng tim mạch được xem là nghiêm trọng nhất. Trên các bệnh nhân Theo nghiên cứu của tác giả Mok CC và cộng sự về các nguyên nhân tử vong trên bệnh nhân VCSKD cho thấy tỷ lệ tử vong do nguyên nhân tim mạch chiếm tới 18%, đứng thứ hai chỉ sau biến chứng nhiễm trùng.

Hiện có nhiều thang điểm không xâm lấn được áp dụng để đánh giá nguy cơ tim mạch như SCORE2, Framingham, QRISK2, QRISK3, ASSIGN, trong đó SCORE2 đã được Liên đoàn Chống Thấp khớp châu Âu (EULAR) khuyến cáo sử dụng. Năm 2022, trong khuyến cáo về dự phòng bệnh lý tim mạch trong thực hành lâm sàng của Hội Tim mạch Việt Nam, SCORE2 cũng được khuyến nghị áp dụng để ước tính nguy cơ tim mạch trong vòng 10 năm.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về nguy cơ tim mạch trên nhóm bệnh nhân VCSKD vẫn còn hạn chế. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: *Đánh giá nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Việt Nam 2022.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân được chẩn đoán viêm cột sống dính khớp theo đủ tiêu chuẩn của New York sửa đổi năm 1984 hoặc tiêu chuẩn ASAS 2009.

- Bệnh nhân từ 40 – 89 tuổi

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân < 40 tuổi hoặc > 89 tuổi

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu
- Bệnh nhân đang mắc các bệnh lý nội khoa cấp tính, bệnh ác tính

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Quy trình nghiên cứu:

- Thu thập số liệu theo mẫu bệnh án chung

- Đánh giá nguy cơ tim mạch:

+ Khảo sát thang điểm SCORE 2 và SCORE 2- OP: xác định tuổi của người bệnh, tùy theo lứa tuổi, áp dụng thang điểm SCORE 2 và SCORE 2- OP

+ Dựa vào kết quả thu được suy ra nguy cơ tim mạch trong 10 năm (tính bằng %)

+ Phân tầng nguy cơ tim mạch

Nguy cơ tim mạch	Dưới 50 tuổi	Từ 50-69 tuổi
Nguy cơ thấp đến trung bình	<2.5%	<5%
Nguy cơ cao	2.5% - <7.5%	5% - <10%
Nguy cơ rất cao	≥7.5%	≥10%

+ Với bệnh nhân có bệnh đồng mắc, thực hiện đánh giá theo khuyến cáo của hội tim mạch Việt Nam 2022.

2.3. Xử lý số liệu. Bảng phần mềm SPSS 20.0 với các thuật toán thống kê thường dùng trong y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị trung bình $\pm$ SD	Min-Max
Tuổi (năm)	49,6 $\pm$ 8,7	40-69
Thời gian mắc bệnh (năm)	4,15 $\pm$ 3,12	1-15
Tỉ lệ hút thuốc	36,6(%)	
ASDAS	1,80 $\pm$ 0,90	0,5-4
HDL-C (mmol/L)	1,19 $\pm$ 0,29	0,7-1,93
Huyết áp tâm thu (mmHg)	122,5 $\pm$ 11,0	100-167
CRP	16,2 $\pm$ 22,61	0,2-95
SCORE-2	4,80 $\pm$ 5,02	1-27

Kết quả: Phân tích trên 71 bệnh nhân nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn cho kết quả: Tuổi mắc bệnh trung bình $1,80 \pm 0,90$; nồng độ HDL-C trung bình: $1,19 \pm 0,29$ mmol/l, huyết áp tâm thu: $122,5 \pm 11,0$ mmHg, nồng độ CRP trung bình là $16,2 \pm 22,61$ mg/L, điểm SCORE-2 trung bình $4,80 \pm 5,02$. Tỷ lệ hút thuốc lá là 36,6%.

3.2. Nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp

3.2.1. Nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp theo thang điểm

SCORE-2**Bảng 2. Nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp theo thang điểm SCORE-2**

Nhóm nguy cơ tim mạch	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thấp – Trung bình	30	49,1
Cao	22	36
Rất cao	9	14,9
Tổng cộng	61	100,0

Kết quả: Trong tổng số 61 bệnh nhân không có bệnh đồng mắc, gần một nửa số bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình với 30 ca (chiếm 49,1%). Nhóm nguy cơ cao cũng có lệ đáng kể với 22 bệnh nhân chiếm 36%. Nhóm nguy cơ rất cao chỉ chiếm 14,9% với 9 bệnh nhân nhưng là nhóm có nguy cơ xảy ra biến cố tim mạch trong 10 năm cao nhất,

3.2.2. Nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp có bệnh đồng mắc
Bảng 3. Nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp có bệnh đồng mắc

Bảng 4. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và chỉ số hoạt động bệnh (thang điểm ASDAS-CRP)

Chỉ số	Nhóm nguy cơ thấp - trung bình (n=28)	Nhóm nguy cơ cao - rất cao (n=43)	P-value (Kruskal-Wallis/Mann-Whitney)
ASDAS-CRP	2,0 ± 0,7	2,5 ± 0,8	0,002

Kết quả: Kết quả phân tích cho thấy nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao có điểm ASDAS trung bình là 2,5 ± 0,8, cao hơn (phản ánh mức độ hoạt động bệnh cao hơn) so với nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình 2,0 ± 0,7. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,002 < 0,05$.

3.3.2. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và nồng độ CRP**Bảng 5. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và nồng độ CRP**

Nhóm nguy cơ tim mạch	Nồng độ CRP trung bình (Mean ± SD)	Tỷ số trung bình (so với nhóm Thấp-Trung bình)	P-value
Thấp – Trung bình	13,65 ± 21,06	1,0 (tham chiếu)	0,031
Cao – Rất cao	19,29 ± 23,58	1,41 (95% CI: 0,69 – 2,91)	

Kết quả: Kết quả phân tích cho thấy nồng độ CRP trung bình ở nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao (19,29 ± 23,58 mg/L); cao hơn khoảng 1,41 lần so với nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình (13,65 ± 21,06). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,031 < 0,05$.

3.3.4. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và thời gian mắc bệnh**Bảng 6. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và thời gian mắc bệnh**

Chỉ số	Số lượng (n)	Điểm dự báo nguy cơ tim mạch trung bình (%)	Tỷ số trung bình
Thời gian mắc bệnh < 5 năm	42	3,29 ± 2,46 %	1,0 (tham chiếu)
Thời gian mắc bệnh ≥ 5 năm	19	8,16 ± 7,27 %	2,48 (95% CI: 1,57-3,93)
Tổng: n=61			p=0,004

Kết quả: Phân tích trên 61 bệnh nhân cho thấy nhóm có thời gian mắc bệnh > 5 năm có điểm dự báo nguy cơ tim mạch trung bình là 8,16 ± 7,27 %, cao hơn khoảng 2,48 lần so với nhóm có thời gian mắc bệnh < 5 năm (điểm dự báo nguy cơ tim mạch 3,29 ± 2,46 %). Kiểm định Mann-Whitney U cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($U = 214$, $Z = -2,915$, $p =$

Nhóm bệnh nhân	Số lượng (n)	Nhóm nguy cơ tim mạch
VCSDK kèm bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn	5	Rất cao
VCSDK kèm suy thận mạn	1	Cao
VCSDK kèm đái tháo đường	4	Trung bình
Tổng	10	

Kết quả: Bệnh tim thiếu máu cục bộ là bệnh đồng mắc có tỷ lệ gặp cao nhất, với 5 bệnh nhân và được phân tầng là nguy cơ tim mạch rất cao, tiếp đó là đái tháo đường với 4 bệnh nhân, được phân tầng nguy cơ trung bình, cuối cùng là bệnh thận mạn tính với 1 bệnh nhân được phân tầng nguy cơ cao.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân VCS DK**3.3.1. Mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch và chỉ số hoạt động bệnh (thang điểm ASDAS-CRP)**

0,004 < 0,05).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Nguy cơ tim mạch trong 10 năm ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp. Nghiên cứu của chúng tôi trên 71 bệnh nhân VCS DK thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán theo NewYork sử dụng 1984 hoặc ASAS 2009, kết quả cho thấy có 34 bệnh nhân có nguy cơ tim mạch thấp -

trung bình tương đương 47,9%, 23 bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao chiếm 32,4 % và 14 bệnh nhân tương đương 19,7% thuộc nhóm nguy cơ tim mạch rất cao. Điểm SCORE-2 trung bình cho cả nhóm nghiên cứu là $4,80 \pm 5,02$ %.

So sánh với nghiên cứu của tác giả Ionescu M trên 70 bệnh nhân VCSDK < 50 tuổi tại Romani bằng thang điểm SCORE, kết quả cho thấy: phần lớn bệnh nhân ($n = 46$; 65,71%) được xếp vào nhóm nguy cơ thấp, chỉ có 24 bệnh nhân (34,28%) được xếp vào nhóm nguy cơ trung bình, không có ai ở nhóm nguy cơ cao hoặc rất cao. Mặc dù thuộc phân vùng nguy cơ rất cao, song phân tầng nguy cơ tim mạch trong nghiên cứu tại Romani lại thấp hơn so với Việt Nam, sự khác biệt này có thể do tuổi của đối tượng nghiên cứu < 50, tương đối trẻ so với nghiên cứu của chúng tôi (40-69 tuổi), và đồng thời các bệnh lý đồng mắc trên bệnh nhân VCSDK không được đưa vào lựa chọn.

4.2. Môi liên quan giữ nguy cơ tim mạch với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm cột sống dính khớp

4.2.1. Môi liên quan giữa nguy cơ tim mạch và thời gian mắc bệnh. Phân tích trên 61 bệnh nhân được dự báo nguy cơ tim mạch bằng điểm SCORE2 cho thấy nhóm có thời gian mắc bệnh > 5 năm có điểm dự báo nguy cơ tim mạch trung bình là $8,16 \pm 7,27$ %, cao hơn khoảng 2,5 lần so với nhóm có thời gian mắc bệnh < 5 năm với điểm dự báo nguy cơ tim mạch $3,29 \pm 2,46$ % . Kiểm định Mann-Whitney U cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm SCORE2 giữa nhóm bệnh nhân mắc bệnh dưới 5 năm và nhóm ≥ 5 năm ($U = 214$, $Z = -2,915$, $p = 0,004 < 0,05$).

Nghiên cứu trên 71 bệnh nhân VCSDK của tác giả Sarp U và cộng sự cho kết quả thời gian mắc bệnh trung bình là $10,6 \pm 4,2$ năm. So với nhóm chứng, bệnh nhân VCSDK có sự gia tăng độ cứng động mạch (PWV) và dày thành động mạch cảnh (cIMT), đây là 2 yếu tố quan trọng làm gia tăng nguy cơ tim mạch. PWV và cIMT đều có liên quan chặt chẽ với thời gian mắc bệnh với thời gian mắc bệnh với ($r^2=0,31$; 95% CI: 0,02–0,58; $p=0,04$) và ($r^2=0,37$; 95% CI: 0,10–0,34; $p=0,03$).

4.2.2. Môi liên quan giữa nguy cơ tim mạch và chỉ số hoạt động bệnh (thang điểm ASDAS-CRP). Nghiên cứu của chúng tôi trên 71 bệnh nhân VCSDK cho kết quả: nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao có điểm ASDAS trung bình là $2,5 \pm 0,8$, cao hơn (phản ánh mức độ hoạt động bệnh cao hơn) so với nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình $2,0 \pm 0,7$. Sự khác biệt này có ý

nghĩa thống kê với $p = 0,002 < 0,05$.

Theo nghiên cứu của tác giả Ferraz-Amaro I và cộng sự trên 804 bệnh nhân viêm khớp cột sống thể trực cho kết quả: Điểm ASDAS-CRP trung bình ở nhóm không có yếu tố nguy cơ tim mạch là 2.0 ± 1.0 ($n=250$), ở nhóm có 1 yếu tố nguy cơ tim mạch là $2,3 \pm 1,0$ ($n=285$), ở nhóm có ≥ 2 là 2.6 ± 1.0 ($n = 269$) Như vậy chỉ số hoạt động bệnh cao hơn ở nhóm có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch hơn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p=0,001$.

Một nghiên cứu khác của tác giả Klisic A và cộng sự trên 96 bệnh nhân VCSDK về mối liên quan giữa nguy cơ tim mạch thông qua chỉ số cIMT và mức độ hoạt động bệnh tính theo thang điểm BASDAI cho kết quả điểm BASDAI tăng có liên quan đến việc tăng bề dày lớp áo động mạch cảnh. Mức độ hoạt động bệnh cao hơn (BASDAI cao hơn) có liên quan có ý nghĩa thống kê với việc tăng nguy cơ xơ vữa động mạch với $p=0,048 < 0,05$.

4.2.3. Môi liên quan giữa nguy cơ tim mạch và nồng độ CRP. Kết quả phân tích trên 71 bệnh nhân VCSDK trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ CRP trung bình ở nhóm nguy cơ tim mạch cao-rất cao là $19,29 \pm 23,58$ mg/L; cao hơn nồng độ CRP ở nhóm nguy cơ tim mạch thấp - trung bình là $13,65 \pm 21,06$ Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,031 < 0,05$.

So sánh với một số nghiên cứu trên thế giới, tác giả Navarini, L và cộng sự khi đánh giá về mối liên quan về biến cố tim mạch và sự tăng CRP, chỉ số ASDAS, BASDAI trên 295 bệnh nhân VCSDK không có tiền sử tim mạch, kết quả cho thấy có mối liên quan chặt chẽ giữa sự xuất hiện biến cố tim mạch mới với tình trạng tăng CRP kéo dài ($p<0,001$), ASDAS > 2,1 ($p=0,047$) hoặc BASDAI >4 ($p=0,006$). Theo một nghiên cứu khác của tác giả Inger Jorid Berd và cộng sự trên 85 bệnh nhân VCSDK trong 5 năm về mối liên quan giữa nồng độ CRP, chỉ số ASDAS với tình trạng tăng độ cứng động mạch cho kết quả độ cứng động mạch (Alx) tăng dần theo mức độ tăng của CRP với p -value là $p=0,01 < 0,05$.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy phần lớn bệnh nhân viêm cột sống dính khớp có nguy cơ tim mạch trong 10 năm ở mức từ trung bình đến cao theo đánh giá bằng thang điểm SCORE2. Nguy cơ tim mạch có liên quan đến một số yếu tố: mức độ hoạt động bệnh, thời gian mắc bệnh và nồng độ CRP. Các yếu tố này có thể kiểm soát được bằng phát hiện bệnh sớm và điều trị.

Việc sàng lọc nguy cơ tim mạch bằng SCORE2 nên được đưa vào theo dõi và quản lý bệnh nhân VCSĐK bên cạnh việc phát hiện bệnh sớm, điều trị triệu chứng và kiểm soát viêm. Cần có sự phối hợp của chuyên khoa tim mạch trong việc kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch trên nhóm bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Khuyến cáo về dự phòng bệnh lý tim mạch trong thực hành lâm sàng.** Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2022.
2. **Berg IJ và cộng sự.** CRP and ASDAS are associated with future elevated arterial stiffness, a risk marker of cardiovascular disease, in patients with ankylosing spondylitis: results after 5-year follow-up. *Ann Rheum Dis.* 2015 Aug;74(8):1562-6.
3. **Ferraz-Amaro I và cộng sự.** Potential relation of cardiovascular risk factors to disease activity in patients with axial spondyloarthritis. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* 2021 Jul 28;13:1759720X211033755.
4. **Ionescu M, Ionescu P, Suceveanu AP, Stoian AP, Motofei I, Ardeleanu V, Parepa IR.** Cardiovascular risk estimation in young patients with ankylosing spondylitis: A new model based on a prospective study in Constanta County, Romania. *Exp Ther Med.* 2021 May;21(5):529.
5. **Klisis A, Kotur-Stevuljevic J, Cure O, Kizilkaya B, Beyazal Celiker F, Er H, Mercantepe F.** Cardiovascular Risk in Patients with Ankylosing Spondylitis. *Journal of Clinical Medicine.* 2024; 13(20):6064.
6. **Mathieu S, Pereira B, Soubrier M.** Cardiovascular events in ankylosing spondylitis: An updated meta-analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism.* 2015;44(5):551-555. doi:10.1016/j.semarthrit.2014.10.007
7. **Navarini L, Currado D, Marino A et al.** Persistence of C-reactive protein increased levels and high disease activity are predictors of cardiovascular disease in patients with axial spondyloarthritis. *Sci Rep* 12, 7498 (2022).
8. **Sarp U, Ustuner E, Kutlay S, Ataman S, Kutlay S.** Biomarkers of Cardiovascular Disease in Patients With Ankylosing Spondylitis. *Arch Rheumatol* 2020;35(3):435-439.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI NHĨ TRÁI, NỒNG ĐỘ MATRIX METALLOPROTEINASE-2, OSTEOPONTIN VÀ NT-PROBNP HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN RUNG NHĨ CÓ CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BẰNG NĂNG LƯỢNG SÓNG TẦN SỐ RADIO

Nguyễn Hữu Hồng Chương¹, Lường Công Thức¹, Phạm Trần Linh^{2,3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm hình thái nhĩ trái (NT), nồng độ NT-proBNP, Matrix Metalloproteinase-2 (MMP-2) và Osteopontin (OPN) ở BN rung nhĩ (RN) điều trị bằng năng lượng sóng tần số radio (RFA). **Đối tượng và phương pháp:** NC mô tả cắt ngang ở 110 bệnh nhân RN, điều trị bằng RFA tại BVQY 103, BV Bạch Mai, BV Tim Hà Nội từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2024. **Kết quả:** Kích thước nhĩ trái (LAD) ở bệnh nhân RN bên bị lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân RN cơn. LAD trên siêu âm tim và hình ảnh CLVT có mối tương quan thuận với nhau. Nồng độ NT-proBNP có mối tương quan thuận, mức độ trung bình với LAD; nồng độ này cao hơn ở nhóm có NT dẫn so với nhóm có NT bình thường, sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê. Nồng độ MMP-2 và OPN có mối tương quan thuận, mức độ yếu với LAD trên siêu âm tim, có xu hướng cao hơn ở nhóm NT dẫn so với nhóm NT

bình thường. NT-proBNP và MMP-2 có mối tương quan thuận, mức độ trung bình. **Kết luận:** Kích thước nhĩ trái ở bệnh nhân RN bên bị lớn hơn so với bệnh nhân RN cơn. Nồng độ NT-proBNP và MMP-2 có mối tương quan thuận; cả NT-proBNP, MMP-2 và OPN cùng có xu hướng cao hơn ở nhóm bệnh nhân RN có NT dẫn.

Từ khóa: Rung nhĩ, kích thước nhĩ trái, NT-proBNP, MMP-2, OPN, RFA.

SUMMARY

STUDY THE LEFT ATRIAL MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS, PLASMA CONCENTRATIONS OF MATRIX METALLOPROTEINASE-2, OSTEOPONTIN AND NT-PROBNP IN ATRIAL FIBRILLATION PATIENT TREATED BY RADIOFREQUENCY ABLATION

Objective: Survey of left atrial morphological characteristics, NT-proBNP, Matrix Metalloproteinase-2 (MMP-2) and Osteopontin (OPN) concentrations in patients with atrial fibrillation (AF) indicated for radiofrequency ablation (RFA). **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study in 110 AF patients, treated by RFA at 103 Military Hospital, Bach Mai Hospital, Hanoi Heart Hospital from January 2021 to December 2024. **Results:** The LAD in patients with persistent AF was statistically significantly larger than that in patients with paroxysmal AF. The LAD on

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Hà Nội

⁴Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Trần Linh

Email: ptlinhmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2025

Ngày duyệt bài: 14.11.2025