

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sapoznik G, Barinagarrementeria F, Brown Jr RD, et al.** Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2011;42(4):1158-1192.
2. **Coutinho JM, Ferro JM, Canhao P, et al.** Cerebral venous and sinus thrombosis in women. *Stroke*. 2009;40(7):2356-2361.
3. **Caso V, Agnelli G, Paciaroni M.** Handbook on cerebral venous thrombosis. Karger Medical and Scientific Publishers; 2008:16-22.
4. **Lê Văn Thịnh.** Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị huyết khối tĩnh mạch não. *Tạp san Hội Thần kinh học Việt Nam*, 2, 10. 2010;
5. **Trịnh Tiến Lực.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học của bệnh nhân huyết khối tĩnh mạch não Luận án Tiến sĩ y học, Đại học y hà nội. 2020;

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SIÊU ÂM DOPPLER NĂNG LƯỢNG KHỚP CỔ TAY BỆNH NHÂN VIÊM KHỚP DẠNG THẤP ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Thị Thúy\*

## TÓM TẮT

Đánh giá mức độ hoạt động bệnh có vai trò quan trọng trong điều trị và theo dõi bệnh nhân viêm khớp dạng thấp. **Mục đích:** (1) Mô tả đặc điểm siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay bệnh nhân viêm khớp dạng thấp, (2) Xác định một số yếu tố liên quan giữa hình ảnh tổn thương khớp cổ tay trên siêu âm Doppler năng lượng với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang được thực hiện trên 103 bệnh nhân viêm khớp dạng thấp tại khoa cơ xương khớp Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. **Kết quả:** Mức độ tăng sinh mạch khớp cổ tay trên PDUS mức độ 1 (tăng sinh nhẹ) chiếm 58,25%, mức độ 2 (tăng sinh trung bình) là 24,27% và 7,70% ở mức độ 3 (tăng sinh mạnh). Mức độ tăng sinh mạch theo thang điểm bán định lượng trên siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay bệnh nhân viêm khớp dạng thấp có mối liên quan có ý nghĩa với các yếu tố phản ánh mức độ hoạt động bệnh trên lâm sàng và xét nghiệm là số khớp sưng, số khớp đau, VAS toàn thể, nồng độ CRP và các chỉ số đánh giá mức độ hoạt động bệnh thường được sử dụng là DAS28-CRP. **Kết luận:** Siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay có thể được sử dụng như một phương pháp để đo lường mức độ hoạt động bệnh viêm khớp dạng thấp.

**Từ khóa:** viêm khớp dạng thấp, khớp cổ tay, lâm sàng, cận lâm sàng

## SUMMARY

### RESEARCH CHARACTERISTICS OF POWER DOPPLER ULTRASOUND OF THE WRIST IN PATIENT WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AT NGHE AN FRIENDSHIP GENERAL HOSPITAL

\*Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thúy

Email: nguyenthithuy21071994@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2022

Ngày duyệt bài: 2.6.2022

Evaluation of disease activity plays an important role in the treatment and monitoring of patients with rheumatoid arthritis. **Objectives:** To describe the characteristics of energy Doppler ultrasound of wrist joints in patients with rheumatoid arthritis. Determining some factors related to the image of wrist joint damage on energy Doppler ultrasound with some clinical and subclinical characteristics of the disease. **Subjects and methods of study:** A cross-sectional description was performed on 103 rheumatoid arthritis patients at the musculoskeletal department of Nghe An General Hospital. **Results:** Wrist vascular proliferation on PDUS level Grade 1 (mild proliferation) accounted for 58.25%, level 2 (moderate proliferation) was 24.27% and 7.70% at level 3 (strong proliferation);. The degree of angiogenesis according to the semi-quantitative scale on energy Doppler ultrasound of the wrist joints in rheumatoid arthritis patients has a significant relationship with factors reflecting the clinical and laboratory activity of the disease. is the number of swollen joints, the number of painful joints, the overall VAS, the CRP concentration and the commonly used disease activity index, which is DAS28-CRP. **Conclusion:** Power Doppler ultrasound of the wrist joint can be used as a method to measure rheumatoid arthritis activity level.

**Keywords:** rheumatoid arthritis, wrist joint, clinical, subclinical

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm khớp dạng thấp (VKDT) là bệnh lý tự miễn mạn tính, với tổn thương cơ bản là màng hoạt dịch (MHD)[1]. Sự tăng sinh tân tạo mạch tại màng viêm Pannus là nguyên nhân chính gây ra một loạt các quá trình sinh bệnh học trong VKDT và hậu quả cuối cùng là dính khớp, biến dạng khớp gây tàn phế người bệnh[2].

Đánh giá mức độ hoạt động bệnh có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong quản lý và điều trị VKDT[3]. Có nhiều chỉ số để đánh giá mức độ hoạt động bệnh như chỉ số DAS (disease activity

score), PAS (patient activity score), CDAI (clinical disease activity index)... Tuy nhiên, các chỉ số này còn mang tính chủ quan, phụ thuộc vào bản thân bệnh nhân cũng như thầy thuốc. Trong khi đó, tổn thương cơ bản là MHD thì không đánh giá được.

Siêu âm Doppler năng lượng (power Doppler ultrasonography – PDUS) ngày nay được sử dụng rộng rãi trong đánh giá các tổn thương VKDT[1], [4]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh PDUS rất nhạy trong việc phát hiện sự tăng sinh tân tạo mạch, một đặc trưng của quá trình viêm, nên có thể được sử dụng như một phương pháp đo lường trực tiếp mức độ hoạt động bệnh. Do khớp cổ tay là vị trí hay gặp tổn thương nhất (khoảng 70%), thường xuất hiện sớm nhất và đặc trưng nhất cho VKDT[5]. Vì vậy đề tài này được tiến hành với 2 mục tiêu:

- *Mô tả đặc điểm siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay bệnh nhân viêm khớp dạng thấp.*

- *Xác định một số yếu tố liên quan giữa hình ảnh tổn thương khớp cổ tay trên siêu âm Doppler năng lượng với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**2.1.1 Tiêu chuẩn lựa chọn:** Là những bệnh nhân được chẩn đoán xác định là viêm khớp dạng thấp theo tiêu chuẩn ACR 1987, tuổi > 16, có viêm khớp cổ tay hoặc không, từ tháng 01/2021 đến tháng 06/2021 tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu

**Bảng 3.1. Đặc điểm nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm chung	n	$\bar{X} \pm SD$
Tuổi (năm)	103	59,9 ± 8,55
Giới tính (Nữ/Nam)	92/11	8.36/1
Thời gian mắc bệnh VKDT (tháng)	103	148,5 ± 196,88
Mức độ viêm (Có/Không)	112/94	1,19/1
Mức độ tràn dịch (Không /Có)	199/7	28.4/1
Điểm VAS	103	67,6 ± 8,44
Thời gian cứng khớp buổi sáng (phút)	103	107,8 ± 64,72
Số lượng khớp sưng trung bình	103	11,8 ± 8,54
Số lượng khớp đau trung bình	103	18,2 ± 8,66
Điểm DAS 28	103	6,7±1,31

**Nhận xét:** Đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân viêm khớp dạng thấp có thời gian mắc bệnh trung bình 148,5 ± 196,88( tháng), tuổi trung bình là 59,9 ± 8,55tuổi, chủ yếu là nữ, tỷ lệ nữ/nam (8.36/ 1).

**3.2. Mối liên quan giữa hình ảnh tổn thương trên siêu âm Doppler năng lượng với một số yếu tố đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng**

**2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ:** Loại trừ bệnh nhân viêm khớp dạng thấp có kèm theo bệnh lý như: ung thư, bệnh tự miễn hệ thống (Lupus ban đỏ...) hoặc bệnh nhân được tiêm corticoid vào khớp cổ tay và/hoặc dùng corticoid liều cao (≥ 10 mg/ngày prednisolon hoặc tương đương) trong 1 tháng trước khi đưa vào nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có phân tích.

**2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Chọn cỡ mẫu thuận tiện, n= 103

### 2.2.3. Quy trình nghiên cứu

- Các đối tượng tham gia nghiên cứu được thu thập số liệu bằng một phiếu nghiên cứu: tuổi, giới, chiều cao, cân nặng, hội chứng thiếu máu, tiền sử dùng corticoid, thời gian mắc bệnh, cứng khớp buổi sáng, số khớp sưng, số khớp đau, chỉ số đau VAS.

- Siêu âm Doppler khớp cổ tay: Máy siêu âm Samsung L7 (Hàn Quốc) với đầu dò thẳng tần số 10 - 15 MHz. Tại mỗi khớp cổ tay, các lát cắt chuẩn mực được thực hiện ở mặt mu tay và gan tay và đánh giá tại 3 vị trí: khớp quay trụ xa, khớp quay cổ tay và khớp cổ bàn tay theo hướng dẫn của Backhaus và cộng sự [6]. Mức độ tăng sinh mạch lớn nhất và độ dày MHD lớn nhất được lấy tại 1 trong 3 vị trí trên.

**2.2.4. Xử lý và phân tích số liệu.** Xử lý bằng phần mềm STATA 14.0 với các test thống kê thường dùng trong y học. Kết quả nghiên cứu được coi là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.2. Môi trường quan tăng sinh mạch trên PDUS với lâm sàng, cận lâm sàng**

Môi trường quan tăng sinh mạch trên PDUS với lâm sàng, cận lâm sàng		r	P
Lâm sàng	Số khớp sưng	0,345	<0,001
	Số khớp đau	0,243	0,017
	Viêm MHD trên lâm sàng	0,476	<0,001
	Thời gian mắc bệnh	0,115	0,117
Mức độ hoạt động	VAS	0,439	0,001
	Máu lắng giờ đầu	0,2349	0,015
	CRP	0,639	0,001
	DAS 28-CRP	0,87	0,001
Yếu tố dạng thấp	RF dương tính	0,07	0,42
Siêu âm 2D	Dày MHD	0,46	<0,001
	Tràn dịch	0,28	0,4

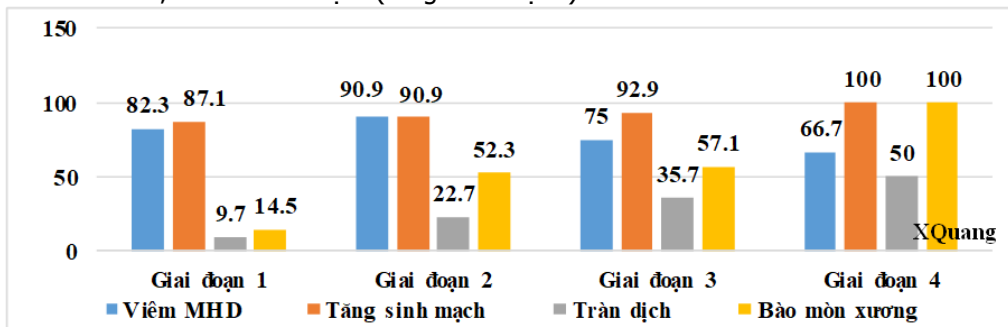
**Nhận xét:** Tăng sinh MHD trên PDUS có tương quan đồng biến với số khớp sưng, số khớp đau, viêm màng hoạt dịch trên lâm sàng, VAS, máu lắng giờ đầu, CRP và DAS-28 CRP với  $p < 0,05$  và không có mối tương quan với thời gian mắc bệnh, RF và mức độ tràn dịch.

### 3.3. Đặc điểm tăng sinh mạch khớp cổ tay trên PDUS

**Bảng 3.3. Đặc điểm tăng sinh mạch khớp cổ tay trên PDUS**

Đặc điểm tăng sinh mạch khớp cổ tay trên PDUS	Số khớp (n = 206)	Tỷ lệ (%)
Độ 0 (không tăng sinh)	20	9,71
Độ 1 (tăng sinh nhẹ)	120	58,25
Độ 2 (tăng sinh trung bình)	50	24,27
Độ 3 (tăng sinh mạnh)	16	7,70
<b>Tổng</b>	<b>206</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Tăng sinh mạch mức độ 1 (tăng sinh nhẹ) chiếm 58,25%, mức độ 2 (tăng sinh trung bình) là 24,27% và 7,70% ở mức độ 3 (tăng sinh mạnh).

**Biểu đồ 3.1. Đối chiếu hình ảnh siêu âm với giai đoạn bệnh theo Steinbrocker trên Xquang**

**Nhận xét:** Hình ảnh bào mòn xương trên siêu âm mode 2D và tăng sinh mạch trên PDUS có ý nghĩa thống kê với giai đoạn bệnh theo Steinbrocker trên Xquang với  $p < 0,05$ .

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay.** Siêu âm Doppler có thể phát hiện các tổn thương viêm MHD và phần mềm cạnh khớp có độ nhạy và độ đặc hiệu tương tự như MRI trong khi phương pháp Xquang truyền thống không thể phát hiện được [6]. Siêu âm có khả năng phát hiện các tổn thương bào mòn xương nhạy gấp 8 lần so với Xquang thông thường thậm chí còn vượt trội hơn hẳn so với Xquang khi đánh giá các tổn thương viêm MHD, bào mòn xương, viêm gân, dày

chăng và sự tràn dịch ổ khớp trong VKDT giai đoạn sớm. Sự thay đổi tín hiệu Doppler trên siêu âm Doppler rất nhạy khi đánh giá mức độ hoạt động bệnh cũng như theo dõi sau các liệu pháp điều trị VKDT [7]. Hội nghị các chuyên gia hàng đầu về siêu âm đã được EULAR tổ chức năm đồng thuận với đánh giá sự tăng sinh mạch trên siêu âm Doppler năng lượng ở dạng định tính (có tăng sinh mạch hay không), và mức tuyệt vời (0,94 – 1) đối với thang điểm bán định lượng mức độ tăng sinh mạch trên siêu âm Doppler năng lượng [6]. Ngoài ra, siêu âm Doppler năng

lượng có độ nhạy cao hơn so với siêu âm Doppler màu trong việc phát hiện tín hiệu các dòng chảy có tốc độ chậm hoặc các mạch máu nhỏ (vi mạch). Vì vậy chúng tôi sử dụng siêu âm Doppler năng lượng thay vì siêu âm Doppler màu là hoàn toàn hợp lý khi đánh giá sự tăng sinh mạch trong VKDT.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thăm khám siêu âm Doppler năng lượng 206 khớp cổ tay ở 103 bệnh nhân VKDT thấy sự tăng sinh mạch phát hiện ở 186/206 khớp (93,2%). Năm 2001, Szkudlarek và cộng sự nghiên cứu đánh giá viêm MHD trên siêu âm Doppler năng lượng trên 54 khớp bàn ngón ở 15 bệnh nhân VKDT có so sánh với MRI thấy 17/54 khớp (31,5%) có tăng sinh mạch trên PDUS [1]. Năm 2011, Vreju và cộng sự nghiên cứu vai trò của PDUS so sánh với lâm sàng, xét nghiệm, yếu tố phát triển nội mạc mạch máu (VEGF1) và các receptor của nó trên 65 khớp gối của 65 bệnh nhân VKDT giai đoạn sớm (dưới 12 tháng) thấy PDUS phát hiện tăng sinh mạch 59/65 trường hợp (90,7%) [5]. Như vậy, tỷ lệ phát hiện tăng sinh mạch trên siêu âm Doppler năng lượng ở bệnh nhân VKDT rất khác nhau giữa vị trí các khớp, giữa các giai đoạn khác nhau và giữa cách lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi, tình trạng bệnh nhân sử dụng corticoid không kiểm soát được có thể làm giảm sự phát hiện tăng sinh mạch trên siêu âm Doppler năng lượng.

**4.2. Mối liên quan giữa hình ảnh tổn thương trên siêu âm Doppler năng lượng với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.** Khi đối chiếu các giai đoạn tăng sinh mạch trên PDUS với các yếu tố phản ánh mức độ hoạt động của bệnh, ta thấy mối tương quan có ý nghĩa với số khớp đau, số khớp sưng, thang điểm VAS, máu lắng giờ đầu, CRP và DAS28-CRP với  $p < 0,05$  (Bảng 3.2). Điều này chứng tỏ mức độ hoạt động bệnh càng mạnh thì mức độ tăng sinh mạch trên PDUS càng cao.

Siêu âm Doppler năng lượng đã được chứng minh có độ nhạy cao trong việc phát hiện sự tăng sinh mạch, một dấu hiệu rất đặc trưng của đáp ứng quá trình viêm và mức độ tăng sinh mạch có thể được sử dụng như là một phương pháp đo lường trực tiếp mức độ hoạt động bệnh [8], [5]. Rất nhiều nghiên cứu cho thấy có sự tương xứng giữa sự tăng sinh tín hiệu Doppler và các tác nhân sinh hoá trong đánh giá mức độ hoạt động bệnh VKDT. Có mối tương quan lớn giữa tín hiệu Doppler MHD và giá trị của cả tốc độ máu lắng và CRP [5]. Tương tự, mối liên quan

khác cũng quan sát được giữa tín hiệu Doppler và các yếu tố đánh giá sự hoạt động bệnh ví dụ như mức độ đau và mức độ sưng của khớp cổ tay, số khớp sưng và số khớp đau trong DAS 28 [7], [5]. Do khớp cổ tay là khớp hay gặp tổn thương nhất và xuất hiện sớm nhất trong VKDT. Nên nếu 1 khớp được lựa chọn đại diện cho sự hoạt động bệnh có tính chất toàn thân thì nghiên cứu siêu âm khớp cổ tay là hợp lý nhất.

Trong nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 3.2), các yếu tố phản ánh mức độ hoạt động bệnh: Số khớp sưng, số khớp đau, thang điểm VAS, tốc độ máu lắng giờ đầu, chỉ số DAS28 có mối tương quan với mức độ tăng sinh mạch trên PDUS và có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tổn thương cơ bản trong VKDT là màng hoạt dịch. Ở các giai đoạn muộn của bệnh, khi đã dính khớp, biến dạng khớp, bề dày màng hoạt dịch giảm đi, tổn thương MHD không còn rõ ràng và đặc trưng nữa thì lâm sàng cũng như siêu âm 2D hầu như không thể đánh giá được. Trong khi đó, kết quả (Biểu đồ 3.1) cho thấy siêu âm Doppler năng lượng vẫn phát hiện được tình trạng tăng sinh mạch, dấu hiệu đặc trưng của quá trình viêm ở tất cả các giai đoạn bệnh theo Steinbrocker. Siêu âm Doppler năng lượng, ngoài các ưu điểm của siêu âm 2D còn phát hiện tín hiệu tăng sinh mạch tỏ rõ ưu thế vượt trội trong việc phát hiện tổn thương viêm MHD. Tỷ lệ này lên tới (90,29%) (Bảng 3.3) hơn hẳn siêu âm 2D cũng như thăm khám lâm sàng. Đây thật sự là một phương pháp thăm dò không xâm lấn tuyệt vời để đánh giá các tổn thương VKDT ngay cả khi bệnh đã ở giai đoạn muộn. Khi đối chiếu hình ảnh siêu âm với giai đoạn bệnh theo Steinbrocker trên Xquang, nhận thấy mối tương quan chặt chẽ giữa giai đoạn bệnh theo Steinbrocker với tăng sinh mạch và bào mòn xương với  $p < 0,05$  (Biểu đồ 3.1).

Năm 2010, Sparchez, Daniela Fodor và cộng sự, nghiên cứu giá trị siêu âm Doppler năng lượng trên 40 bệnh nhân viêm khớp thiếu niên tự phát, so sánh với các yếu tố viêm cấp và thăm khám trên lâm sàng. Tác giả cũng phát hiện ra 2 trường hợp không hề có biểu hiện viêm trên lâm sàng và không có viêm MHD trên siêu âm 2D nhưng vẫn có tăng sinh mạch [9]. Như vậy, siêu âm Doppler năng lượng khớp cổ tay có thể được sử dụng như một phương pháp đo lường mức độ hoạt động bệnh có giá trị trong VKDT. Bằng cách lựa chọn khớp hay bị tổn thương nhất để siêu âm thay vì kiểm tra một loạt các khớp xác định trước sẽ tiết kiệm được rất nhiều thời gian trong thăm khám siêu âm.

**V. KẾT LUẬN**

- Có 90,29% khớp cổ tay có tăng sinh mạch MHD trên siêu âm Doppler năng lượng với tỉ lệ độ 1: 58,25%; độ 2: 24,27%; độ 3: 7,7%.  
- Số lượng khớp sưng càng nhiều, thang điểm VAS càng lớn, chỉ số hoạt động bệnh càng mạnh thì mức độ tăng sinh mạch MHD càng nặng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Szkudlarek, M., et al.**, Power Doppler ultrasonography for assessment of synovitis in the metacarpophalangeal joints of patients with rheumatoid arthritis: a comparison with dynamic magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum*, 2001. **44**(9): p. 2018-23.
2. **McInnes, I.B. and G. Schett**, The pathogenesis of rheumatoid arthritis. *N Engl J Med*, 2011. **365**(23): p. 2205-19.
3. **Newsome, G.**, Guidelines for the management of rheumatoid arthritis: 2002 update. *J Am Acad Nurse Pract*, 2002. **14**(10): p. 432-7.
4. **Rees, J.D., et al.**, A comparison of clinical vs ultrasound determined synovitis in rheumatoid arthritis utilizing gray-scale, power Doppler and the

- intravenous microbubble contrast agent 'Sono-Vue'. *Rheumatology (Oxford)*, 2007. **46**(3): p. 454-9.
5. **Vreju, F., et al.**, Power Doppler sonography, a non-invasive method of assessment of the synovial inflammation in patients with early rheumatoid arthritis. *Rom J Morphol Embryol*, 2011. **52**(2): p. 637-43.
  6. **Backhaus, M., et al.**, [Technique and diagnostic value of musculoskeletal ultrasonography in rheumatology. Part 6: ultrasonography of the wrist/hand]. *Z Rheumatol*, 2002. **61**(6): p. 674-87.
  7. **Smolen, J.S., et al.**, EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2013 update. *Ann Rheum Dis*, 2014. **73**(3): p. 492-509.
  8. **Ellegaard, K., et al.**, Ultrasound colour Doppler measurements in a single joint as measure of disease activity in patients with rheumatoid arthritis--assessment of concurrent validity. *Rheumatology (Oxford)*, 2009. **48**(3): p. 254-7.
  9. **Spàrchez, M., D. Fodor, and N. Miu**, The role of Power Doppler ultrasonography in comparison with biological markers in the evaluation of disease activity in Juvenile Idiopathic Arthritis. *Med Ultrason*, 2010. **12**(2): p. 97-103.

## KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH VÀ BIẾN CHỨNG CHẢY MÁU Ở BỆNH NHÂN COVID 19 MỨC ĐỘ NGUY KỊCH TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN 5G

**Đặng Văn Ba\*, Lê Tấn Sang\*\*, Nguyễn Thị Trang\*\*,  
Nguyễn Thị Hải\*\*, Nguyễn Ngọc Quỳnh\*\*, Nguyễn Ngọc Tuấn\*\*,  
Phùng Việt Chiến\*, Nguyễn Duy Biên\***

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Khảo sát tỉ lệ, yếu tố nguy cơ của huyết khối tĩnh mạch (HKTM) và biến chứng chảy máu ở bệnh nhân COVID 19 nguy kịch. **Đối tượng và phương pháp:** 98 bệnh nhân COVID 19 nguy kịch, được chẩn đoán và phân độ chảy máu theo WHO, trong số đó có 43 bệnh nhân được siêu âm Doppler đánh giá HKTM, tắc động mạch phổi cấp được chẩn đoán theo hội tim mạch châu âu năm 2014. **Kết quả:** chảy máu gặp ở 21,4% bệnh nhân COVID 19 nguy kịch, chảy máu độ 1, độ 2 là chủ yếu chiếm 11,3% và 7,1%, độ 3 là 2,0% và độ 4 là 1,0. Sử dụng thuốc chống đông liều trung bình và liều điều trị làm tăng nguy cơ chảy máu. Tỷ lệ tắc động mạch phổi và huyết khối tĩnh mạch sâu tương ứng là 11,63% và 37,21%. Mức độ tăng cao của D-dimer và CRP lúc nhập viện là

yếu tố nguy cơ huyết khối tĩnh mạch. Diện tích dưới đường cong của D-dimer và CRP với huyết khối tĩnh mạch tương ứng là 0,84 ( $p < 0,05$ ) và 0,74 ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** biến chứng chảy máu hay gặp ở bệnh nhân COVID 19 nguy kịch, chủ yếu là chảy máu nhẹ. Tỷ lệ tắc động mạch phổi và huyết khối tĩnh mạch sâu tương ứng là 11,63% và 37,21%. Xét nghiệm D-dimer và CRP lúc nhập viện có giá trị tiên lượng huyết khối tĩnh mạch ở bệnh nhân COVID-19 nguy kịch.

**Từ khóa:** COVID-19, thuốc chống đông, chảy máu, huyết khối tĩnh mạch sâu, tắc mạch phổi.

**SUMMARY**

### INVESTIGATING THE VENOUS THROMBOEMBOLISM AND HEMORRHAGIC COMPLICATIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH COVID-19 AT THE 5G FIELD HOSPITAL

**Objectives:** This study aims to investigate the rate and risk factors of venous thromboembolism and hemorrhagic complications in critically ill COVID-19 patients. **Subjects and methods:** 98 critically ill COVID-19; diagnosed and graded according to WHO bleeding; of which 43 patients underwent doppler ultrasound assessment of VTE, acute pulmonary

\**Bệnh viện quân y 103, Học viện quân y.*

\*\**Hệ đại học, Học viện quân y.*

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Văn Ba

Email: drdangba@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 2.6.2022