

hiều trong giai đoạn duy trì mê với chỉ số BIS nằm trong mức gây mê lý tưởng 40-60.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Toyota S, Amaki Y.** Hemodynamic evaluation of the prone position by transesophageal echocardiography. *J Clin Anesth* 1998;10:32–5.
2. **Nvren SR, Radell P, Lindahl SG, et al.** Thông khí phổi và tưới máu ở tư thế nằm ngửa và nằm sấp liên quan đến các tình nguyện viên khỏe mạnh được gây mê và thông gió cơ học. *Gây mê* 2010; 112: 682-7.
3. **ABOTT (2000)**, Sevofluran, tra cứu thuốc, Ykhoanet.
4. **Oliveira C.R.D., Bernardo W.M., và Nunes V.M. (2017)**. Benefit of general anesthesia monitored by bispectral index compared with monitoring guided only by clinical parameters.

- Systematic review and meta-analysis. *Braz J Anesthesiol Engl Ed*, **67(1)**, 72–84.
5. **Trịnh Thị Yên(2020)**. Đánh giá tác dụng lên độ mê và chất lượng hồi tỉnh của desflurane trong phẫu thuật U não. Đại học y Hà Nội, luận văn chuyên khoa II
 6. **Nghiêm Thanh Tú (2012)**. So sánh hiệu quả gây mê bằng sevofluran và desfluran trong phẫu thuật nội soi viêm ruột thừa cấp. *Tạp Chí Học Thực Hành* 837, 109–112.
 7. **Bùi Thị Thúy Nga (2013)**, So sánh gây mê bằng sevofluran và desflurane trong phẫu thuật sỏi mật tại bệnh viện Việt Đức, Trường Đại học Y Hà Nội Bảo vệ luận văn Thạc sỹ.
 8. **Phí Thị Hoà, Cao Thị Ánh Đào (2016)**, So sánh kết quả gây mê có sử dụng sevofluran hoặc desfluran trong phẫu thuật hàm mặt, Đại học y Hà Nội, luận văn thạc sỹ y học.

GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN NHIỄM KHUẨN KHỚP CÓ ĐỐI CHỨNG VỚI SINH THIẾT MÀNG HOẠT DỊCH DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

Hoàng Đình Âu¹, Vương Thu Hà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị của cộng hưởng từ (CHT) trong chẩn đoán nhiễm khuẩn (NK) khớp có đối chứng với kết quả sinh thiết màng hoạt dịch (MHD) dưới hướng dẫn siêu âm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhân được chụp CHT khớp và được sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm. Sau đó, các dấu hiệu CHT sẽ được đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD nhằm đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của CHT đối với chẩn đoán NK khớp. **Kết quả:** Từ tháng 09/2020 đến tháng 10/2022, có 43 bệnh nhân được chụp CHT khớp, được sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm tại bệnh viện Đại học Y Hà nội. Trong số này, có 18 bệnh nhân có NK khớp (bao gồm cả NK sinh mủ và lao). Các dấu hiệu CHT của các bệnh nhân này sẽ được đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm. Độ nhạy, độ đặc hiệu trong chẩn đoán NK khớp của sự kết hợp bộ 4 dấu hiệu, 3 dấu hiệu và 2 dấu hiệu CHT lần lượt là 50% và 96%, 72% và 84%, 83% và 56%. **Kết luận:** Khi đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm, CHT là phương pháp có giá trị chẩn đoán cao đối với NK khớp.

Từ khóa: Cộng hưởng từ, sinh thiết màng hoạt dịch dưới hướng dẫn siêu âm, nhiễm khuẩn khớp.

SUMMARY

¹Bệnh viện Đại học Y Hà nội
Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu
Email: hoangdinhau@gmail.com
Ngày nhận bài: 5.01.2023
Ngày phản biện khoa học: 14.3.2023
Ngày duyệt bài: 24.3.2023

VALUE OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING FOR THE DIAGNOSIS OF SYNOVIAL JOINT INFECTION IN COMPARISON TO ULTRASOUND – GUIDED SYNOVIAL BIOPSY

Purposes: To evaluate the value of magnetic resonance imaging (MRI) for the diagnosis of synovial joint infection, in comparison to the ultrasound - guided synovial biopsy. **Material and Method:** The cross sectional descriptive study on the patients who underwent the MRI and the ultrasound -guided synovial biopsy. Then, MRI features was compared to the synovial biopsy results to evaluate the sensibility, specificity of this method for the diagnosis of synovial infection. **Results:** From 09/2020 to 10/2022, forty three patients who underwent the MRI and ultrasound-guided synovial biopsy at Hanoi Medical University Hospital. Among them, eighteen patients were diagnosed synovial joint infection (bacteria and tuberculosis included). MRI features of these patients was compared to the synovial biopsy results. The sensibility, the specificity of the combination of 4, 3 and 2 MRI features were 50% and 96%, 72% and 84%, 83% and 56%, respectively. **Conclusion:** Compared to the synovial biopsy results, MRI had the high value method for the diagnosis of synovial joint infection.

Keywords: guided ultrasound synovial biopsy, synovial joint infection, synovial joint.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm màng hoạt dịch (MHD) là tổn thương hay gặp của khớp hoạt dịch. Đối với tổn thương viêm MHD, việc xác định nguyên nhân viêm do nhiễm khuẩn hay vô khuẩn là rất quan trọng [1].

Trong các phương pháp chẩn đoán hình ảnh, siêu âm là lựa chọn đầu tiên để chẩn đoán các bệnh lý khớp và màng hoạt dịch. Tuy nhiên, siêu âm có hạn chế khó quan sát các cấu trúc nằm sâu của khớp [2, 3]. Do có độ phân giải mô mềm cao, có nhiều loại chuỗi xung nên cộng hưởng từ (CHT) là phương pháp chẩn đoán hình ảnh tốt nhất để chẩn đoán bệnh lý khớp và MHD. Đặc biệt, khi tiêm thuốc đối quang từ, dựa vào tính chất và mức độ ngấm thuốc của MHD có thể chẩn đoán được nguyên nhân tổn thương trong phần lớn các trường hợp [4].

Tuy nhiên CHT không phải lúc nào cũng giúp phân biệt giữa viêm khớp nhiễm khuẩn hay viêm khớp vô khuẩn. Khi đó việc phân tích mẫu bệnh phẩm MHD qua sinh thiết có thể giúp cho chẩn đoán xác định [5]. Việc kết hợp sử dụng siêu âm dẫn đường trong sinh thiết MHD là phương pháp tốt thay thế cho sinh thiết mù hoặc sinh thiết qua nội soi ổ khớp, có thể áp dụng với rất nhiều khớp một cách đơn giản, ít xâm lấn và độ chính xác cao [6].

Trong những năm gần đây, việc phối hợp các dấu hiệu CHT nhằm tăng giá trị chẩn đoán đã được ứng dụng rộng rãi. Nghiên cứu này nhằm đánh giá giá trị của các dấu hiệu CHT trong chẩn đoán nhiễm khuẩn (NK) khớp có đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm các bệnh nhân được chụp CHT khớp, có chỉ định sinh thiết MHD do chưa xác định được nguyên nhân dày MHD khớp, được sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm và có đầy đủ bộ kết quả sinh thiết

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tại Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp điện quang, bệnh viện Đại học Y Hà nội từ tháng 09/2020 đến tháng 10/2022.

2.3. Quy trình nghiên cứu:

- Khám lâm sàng: Các dữ liệu như tuổi, giới, dấu hiệu lâm sàng...được khai thác và lưu vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

- CHT khớp: được thực hiện trên máy CHT 1.5 Tesla Siemens Essenza hoặc GE Signa HDx. Cuộn thu nhận tín hiệu tùy thuộc vào từng loại khớp. Các chuỗi xung CHT bao gồm PD FS axial, coronal, sagittal, T1W FS có tiêm đối quang từ. Dấu hiệu của viêm MHD trên CHT bao gồm: dịch khớp, tăng tín hiệu và dày MHD trên các chuỗi xung PD FS, ngấm thuốc đối quang của MHD, các dấu hiệu tổn thương khác của khớp [7, 8].

- Sinh thiết MHD dưới hướng dẫn siêu âm: được thực hiện tại phòng thủ thuật vô khuẩn. Về kỹ thuật cần chú ý ngả kim cho cùng hướng dọc theo MHD. Kim sinh thiết được dùng là kim bán tự động 18 Gauge có trocar đồng trục. Sử dụng trocar đồng trục loại 18G đưa vào đến qua bao khớp vào tới ổ khớp theo đường đi tùy theo mỗi khớp, tránh mạch máu thần kinh. Rồi sau đó tạo góc sao cho đường đi của kim sinh thiết dọc theo lớp màng hoạt dịch, giữa bao khớp và ổ khớp. Bắn 3-4 mảnh cho mẫu mô bệnh học (cố định bằng dung dịch Formaldehyde 4%), 1-2 mảnh cho mẫu PCR và 1-2 mảnh cho mẫu xét nghiệm vi sinh (cho vào khoảng 1ml nước muối sinh lý trong lọ vô khuẩn) ở các hướng khác nhau.

- Đối chiếu các dấu hiệu CHT với kết quả sinh thiết MHD: Các dấu hiệu CHT sẽ được phối hợp và đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD nhằm tính giá trị CHT trong chẩn đoán NK khớp.

- Xử lý số liệu: Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả được biểu diễn dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, tỷ lệ %. So sánh sự khác biệt về giá trị trung bình của các biến số, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Tính giá trị chẩn đoán của CHT với tiêu chuẩn vàng là kết quả sinh thiết MHD

- Khía cạnh đạo đức: Tất cả các bệnh nhân đều đồng ý tham gia nghiên cứu bằng văn bản. Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng khoa học bệnh viện.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 09/2020 đến tháng 10/2022, có 43 bệnh nhân được chụp CHT và được sinh thiết MHD tại trung tâm chẩn đoán hình ảnh và can thiệp Điện quang, bệnh viện Đại học Y Hà nội. Kết quả sinh thiết cho thấy có 18 bệnh nhân NK khớp.

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu:

- Tuổi:

Bảng 1: Tuổi của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Tuổi	N	Tỷ lệ %
≤ 30	5	11.6
31-50	10	23.3
>50	28	65.1
Tổng	43	100%

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân tuổi trung niên, số bệnh nhân trẻ rất ít.

- Giới: Phần lớn trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu là nữ, chiếm 58%

- Đặc điểm lâm sàng của nhóm BN được sinh thiết MHD

Bảng 2: Các triệu chứng lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Các triệu chứng lâm sàng	N	Tỷ lệ %
Đau khớp	42	97.7
Sưng khớp	30	69.8
Sờ thấy cục quanh khớp	7	16.3
Sốt	14	32.6

Bảng 3: CRP và bạch cầu máu của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Xét nghiệm	Bạch cầu		ĐNTT		CRP	
	Cao (>10G/l)	Bình thường	Cao (>70%)	Bình thường	Cao (>0,5mg/l)	Bình thường
Số BN	10	33	18	25	31	12
Tỷ lệ %	23.2%	76.7%	41.9%	58.1%	72%	28%

Nhận xét: chỉ có số ít bệnh nhân có bạch cầu tổng tăng. Tuy nhiên, gần một nửa số bệnh nhân có bạch cầu đa nhân trung tính tăng và đại đa số có CRP tăng.

- Kết quả mô bệnh học

Bảng 4: Kết quả mô bệnh học sinh thiết MHD

Kết quả mô bệnh học	Số BN	Tỷ lệ %
Viêm hạt đặc hiệu lao	6	14
Viêm mạn tính không xác định	25	58.1
Viêm mủ	5	11.6
U màng hoạt dịch	6	14
Không lấy được bệnh phẩm MHD	1	2.3
Tổng	41	100

Nhận xét: gần như toàn bộ số ca lấy bệnh phẩm MHD thành công, chỉ có 1 ca không lấy được mẫu MHD.

- Kết quả nuôi cấy vi khuẩn và PCR lao.

Bảng 5: Kết quả nuôi cấy vi khuẩn và PCR

Xét nghiệm		Số BN	Tỷ lệ (%)
Nuôi cấy vi khuẩn	Dương tính	9	20.9
	Âm tính	34	79.1
PCR	Dương tính	4	9.3
	Âm tính	39	90.7
Tổng		43	100

Nhận xét: Chỉ có số ít các trường hợp nuôi cấy vi khuẩn và xét nghiệm PCR dương tính, phần lớn các trường hợp không phân lập được vi khuẩn hoặc PCR âm tính.

3.2. Dấu hiệu CHT của nhóm bệnh nhân nghiên cứu:

3.2.1. Độ dày MHD:

Độ dày trung bình MHD trên CHT là 8.83 ± 6.78 mm, lớn nhất là 36 mm, nhỏ nhất là 3 mm

3.2.2. Các dấu hiệu khác trên CHT:

Bảng 6: Các dấu hiệu khác trên CHT

Hình ảnh CHT	N=43	Tỷ lệ %
Tràn dịch khớp	28	65.1
Ăn mòn xương	27	62.7

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân sinh thiết MHD chủ yếu là đau và sưng khớp, một số có sốt và hiếm khi sờ thấy cục quanh khớp.

- Đặc điểm cận lâm sàng nhóm bệnh nhân sinh thiết MHD:

Phù xương dưới sụn	31	72.1
Mảnh xương sụn	1	2.3
Áp xe phần mềm cạnh khớp	11	25.6
Phù cơ quanh khớp	20	46.5

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân là tràn dịch khớp. Các dấu hiệu ăn mòn xương, phù xương dưới sụn rất hay gặp, ít gặp mảnh xương sụn và áp xe phần mềm.

3.3. Giá trị của các dấu hiệu CHT đối chiếu với kết quả sinh thiết MHD trong chẩn đoán NK khớp: Ngoài dấu hiệu dày MHD, các dấu hiệu khác bao gồm tràn dịch khớp, ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, áp xe phần mềm và phù cơ quanh khớp là những dấu hiệu gặp với tỷ lệ cao nhất trong NK khớp.

- Kết hợp bộ 4 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, áp xe phần mềm và phù cơ". Những trường hợp có cả 4 dấu hiệu này trên CHT, có 10 ca thì có 6 ca có kết quả chẩn đoán cuối cùng là viêm mủ và 3 ca chẩn đoán là lao khớp, 1 ca chẩn đoán cuối cùng là viêm MHD không xác định.

Bảng 7: Độ nhạy và độ đặc hiệu của bộ 4 dấu hiệu CHT trong chẩn đoán NK khớp lần lượt là 50% và 96%

Bộ 4 dấu hiệu	Nhiễm khuẩn	Không nhiễm khuẩn
Có (n=9)	9	1
Không có (n=34)	9	24
Tổng (n=43)	18	25

- Kết hợp bộ 3 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, phù cơ": có 17 ca thì trong đó 9 ca viêm mủ khớp, 4 ca lao khớp và 4 ca viêm MHD không xác định. Như vậy trong 17 ca có cả 3 dấu hiệu trên thì có tới 13 ca có chẩn đoán cuối cùng là NK khớp (lao/vi khuẩn sinh mủ).

Bảng 8: Độ nhạy khi kết hợp 3 dấu hiệu trong chẩn đoán NK khớp là 72% và độ đặc hiệu là 84%

Bộ 3 dấu hiệu	Nhiễm khuẩn	Không nhiễm khuẩn
---------------	-------------	-------------------

Có (n=17)	13	4
Không có (n=26)	5	21
Tổng (n=43)	18	25

- Kết hợp bộ 2 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù xương dưới sụn": có 28 trường hợp thỏa mãn trong đó chẩn đoán cuối cùng có 2 ca u màng hoạt dịch 9 ca viêm mủ, 6 ca lao và 11 ca viêm MHD không xác định.

Bảng 9: Độ nhạy và độ đặc hiệu của bộ 2 dấu hiệu trên CHT trong chẩn đoán NK khớp lần lượt là 83% và 56%

Bộ 2 dấu hiệu	Nhiễm khuẩn	Không nhiễm khuẩn
Có (n=28)	15	13
Không có (n=15)	3	12
Tổng (n=43)	18	25

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm về tuổi. Trong nghiên cứu, phần lớn bệnh nhân là lớn tuổi (>50 tuổi), tỉ lệ bệnh nhân trẻ ≤30 rất ít. Điều này phù hợp với dịch tễ độ tuổi hay gặp của các bệnh lý khớp là ở lứa tuổi trung niên, cao tuổi.

4.1.2. Đặc điểm về giới. Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam (nam chiếm 42% và nữ 58%). Sự khác biệt không có ý nghĩa theo một số nghiên cứu.

4.1.3. Kết quả mô bệnh học. Trong các trường hợp được sinh thiết mô bệnh học, kết quả viêm MHD mạn tính không xác định là nhiều nhất chiếm tỉ lệ 58,1%. Kết quả viêm hạt đặc hiệu do lao và u MHD đều chiếm tỉ lệ 14%. Kết quả viêm mủ MHD có 5 trường hợp chiếm 11,6%. Có 1 trường hợp chỉ lấy được mô cơ vân quanh khớp mà không bám được mảnh bệnh phẩm màng hoạt dịch.

4.1.4. Kết quả cấy vi khuẩn và PCR lao. Kết quả nuôi cấy phân lập được vi khuẩn trong 9 trường hợp (chiếm 20,9%); âm tính trong 34 trường hợp (chiếm 79,1%). Kết quả PCR lao dương tính trong 4 trường hợp (chiếm 9,3%) và âm tính trong 90,7%.

4.2. Các dấu hiệu CHT

4.2.1. Dày màng hoạt dịch trên CHT. Độ dày MHD ở các khớp sinh thiết lớn nhất là 36mm, nhỏ nhất là 3mm, trung bình là 8.83 ± 6.78 mm. MHD dày và ngấm thuốc mạnh trên CHT gợi ý có tổn thương viêm MHD tuy nhiên cũng không đặc hiệu, có thể gặp cả trong trường hợp viêm vô khuẩn hay viêm do nhiễm khuẩn [9]. Nghiên cứu của Graif và cộng sự cũng cho thấy dày và ngấm thuốc MHD là dấu hiệu thấy ở cả nhóm nhiễm khuẩn và không nhiễm khuẩn với

tỉ lệ chênh lệch ít (tỉ lệ dày MHD 2 nhóm lần lượt là 68% và 55%; tỉ lệ ngấm thuốc MHD là 94% và 88%) [1].

4.2.2. Các dấu hiệu khác trên CHT.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ tràn dịch khớp chỉ chiếm 65,1%. Các dấu hiệu ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, áp xe phần mềm, phù cơ quanh khớp gặp ở nhóm có nhiễm khuẩn (lao hoặc NK sinh mủ) nhiều hơn nhóm vô khuẩn (do viêm không xác định hoặc u màng hoạt dịch). Điều này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Graif và cộng sự là ăn mòn xương gặp ở nhóm nhiễm khuẩn khớp nhiều hơn so với nhóm viêm khớp vô khuẩn (79% so với 38%); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê [1]. Trong khi đó nghiên cứu của Hong và cs thấy rằng ăn mòn xương hay gặp trong lao hơn là nhiễm khuẩn sinh mủ (83% so với 46%) [4]. Áp xe phần mềm chỉ gặp trong trường hợp có nhiễm khuẩn sinh mủ hoặc lao khớp. Phù cơ hay gặp nhất trong nhiễm khuẩn sinh mủ, gặp nhiều thứ 2 ở lao khớp và thứ 3 ở các viêm MHD không xác định khác. Tuy nhiên không thấy phù cơ trong các trường hợp chẩn đoán u MHD. Theo Jaganathan và cộng sự, sự có mặt của áp xe cạnh khớp (ổ tổn thương ngấm thuốc ngoại vi) là dấu hiệu của nhiễm khuẩn đang tiếp diễn [10].

Theo nghiên cứu của Yang và cộng sự, phù tủy xương và phù- ngấm thuốc phần mềm lân cận hay gặp ở viêm khớp có nguồn gốc nhiễm khuẩn hơn là vô khuẩn [11]. Tương tự nghiên cứu của Graif và cộng sự [1], phù xương dưới sụn gặp trong cả nhiễm khuẩn khớp và viêm khớp vô khuẩn với tỉ lệ 67% và 50%. Cộng hưởng từ nhạy hơn siêu âm trong phát hiện ăn mòn xương dưới sụn, tương tự nghiên cứu của Jacobson và cộng sự [12].

4.2.3. Sự kết hợp các dấu hiệu khác trên CHT:

- Kết hợp bộ 4 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, áp xe phần mềm và phù cơ": có 10 ca có cả 4 dấu hiệu này trên CHT, thì có 6 ca có kết quả chẩn đoán cuối cùng là viêm mủ và 3 ca chẩn đoán là lao khớp, 1 ca viêm MHD không xác định. Như vậy độ đặc hiệu khi kết hợp 4 dấu hiệu trong chẩn đoán NK khớp (do lao hoặc vi khuẩn sinh mủ) là 96%, độ nhạy là 50%.

- Kết hợp 3 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù xương dưới sụn, phù cơ": Có 17 ca thì trong đó có 9 ca viêm mủ khớp, 4 ca lao khớp và 4 ca viêm MHD không xác định. Như vậy độ nhạy khi kết hợp 3 dấu hiệu trong chẩn đoán NK khớp là 72% và độ đặc hiệu là 84%.

- Kết hợp 2 dấu hiệu "ăn mòn xương, phù

xương dưới sụn”: có 28 trường hợp thỏa mãn trong đó chẩn đoán cuối cùng có 2 ca u màng hoạt dịch 9 ca viêm mủ, 6 ca lao và 11 ca viêm MHD không xác định. Như vậy nếu chỉ kết hợp 2 dấu hiệu ăn mòn xương và phù xương dưới sụn thì độ nhạy cho chẩn đoán nhiễm khuẩn là 83% nhưng độ đặc hiệu chỉ 56%; chưa đủ độ đặc hiệu cao cho chẩn đoán nhiễm khuẩn khớp (do lao/ vi khuẩn sinh mủ).

Như vậy có thể thấy rằng không có dấu hiệu CHT riêng lẻ nào đặc trưng hoàn toàn cho NK khớp, thậm chí việc kết hợp nhiều dấu hiệu cũng không thể chẩn đoán xác định NK khớp trong một số trường hợp. Nghiên cứu của nhiều tác giả khác nhau cũng cho thấy hình ảnh không thể giúp phân biệt hoàn toàn giữa viêm khớp nhiễm khuẩn hay vô khuẩn.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn khớp (do vi khuẩn sinh mủ hoặc lao khớp) là loại tổn thương khớp khá thường gặp. CHT là phương pháp không xâm lấn có giá trị cao trong chẩn đoán NK khớp, đặc biệt khi phối hợp các dấu hiệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Graif M, Schweitzer ME, Deely D, Matteucci T.** The septic versus nonseptic inflamed joint: MRI characteristics. *Skeletal radiology*. 1999;28(11):616-620.
2. **Padovano I, Costantino F, Breban M, D'Agostino MA.** Prevalence of ultrasound synovial inflammatory findings in healthy subjects. *Ann Rheum Dis*. 2016;75(10):1819-1823. doi:10.1136/annrheumdis-2015-208103.
3. **Wakefield RJ, Balint PV, Szkudlarek M, et al.** Musculoskeletal ultrasound including definitions for ultrasonographic pathology. *The Journal of rheumatology*. 2005;32(12):2485-2487.
4. **Hong SH, Kim SM, Ahn JM, Chung HW, Shin MJ, Kang HS.** Tuberculous versus pyogenic arthritis: MR imaging evaluation. *Radiology*. 2001;218(3):848-853..
5. **Gerlag DM, Tak PP.** How useful are synovial biopsies for the diagnosis of rheumatic diseases? *Nat Rev Rheumatol*. 2007;3(5):248-249. doi:10.1038/ncprheum0485.
6. **Kelly S, Humby F, Filer A, et al.** Ultrasound-guided synovial biopsy: a safe, well-tolerated and reliable technique for obtaining high-quality synovial tissue from both large and small joints in early arthritis patients. *Annals of the rheumatic diseases*. 2015;74(3):611-617.
7. **Østergaard M, Stoltenberg M, Løvgreen-Nielsen P, Volck B, Jensen CH, Lorenzen IB.** Magnetic resonance imaging-determined synovial membrane and joint effusion volumes in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Comparison with the macroscopic and microscopic appearance of the synovium. *Arthritis & Rheumatism*. 1997;40(10):1856-1867.
8. **Østergaard M, Stoltenberg M, Løvgreen-Nielsen P, Volck B, Sonne-Holm S, Lorenzen I.** Quantification of synovitis by MRI: correlation between dynamic and static gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging and microscopic and macroscopic signs of synovial inflammation. *Magnetic resonance imaging*. 1998;16(7):743-754.
9. **Hopkins KL, Li KC, Bergman G.** Gadolinium-DTPA-enhanced magnetic resonance imaging of musculoskeletal infectious processes. *Skeletal radiology*. 1995;24(5):325-330.
10. **Jaganathan S, Goyal A, Gadodia A, Rastogi S, Mittal R, Gamanagatti S.** Spectrum of synovial pathologies: a pictorial essay. *Current Problems in Diagnostic Radiology*. 2012;41(1):30-42.

BIẾN ĐỘNG DÂN CƯ VÀ BỆNH SỐT RÉT TẠI KHU VỰC TÂY NGUYÊN

Nguyễn Xuân Kiên¹, Nguyễn Văn Chuyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích mối liên quan giữa và tình trạng biến động dân cư tại khu vực Tây Nguyên và đặc điểm bệnh sốt rét. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu có phân tích trên 1680 hộ gia đình tại các tỉnh Kon Tum (600 hộ gia đình), tỉnh Gia Lai (420 hộ gia đình), tỉnh Đắk Lắk (240 hộ gia đình), tỉnh Đắk Nông (420 hộ gia đình) có người bị ốm trong vòng 4 tuần trước ngày điều tra từ

1/1/2017-31/12/2018. **Kết quả:** Tỷ lệ người di cư mắc bệnh trong vòng 4 tuần cao hơn 42% so với người không di cư. Sau di cư, sức khỏe của phụ nữ, của nhóm tuổi 44-59 có biểu hiện xấu đi. Bệnh sốt rét có liên quan nhiều đến giao lưu biên giới. Tỷ lệ có KSTSR ở người có giao lưu biên giới (2,21%) cao hơn nhiều ở nhóm không giao lưu biên giới (1,10%). Trong đó, tỷ lệ nhiễm KSTSR ở nhóm người đi theo đường tiểu ngạch (67,98%) cao hơn nhiều nhóm đi qua cửa khẩu (33,02%). **Kết luận:** Di cư là yếu tố làm tăng nguy cơ mắc bệnh và biểu hiện xấu đi về sức khỏe. Bệnh sốt rét có liên quan đến giao lưu biên giới, đặc biệt là theo con đường tiểu ngạch.

Từ khóa: Sốt rét, biến động dân cư, Tây Nguyên.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF MALARIA RELATED TO MIGRATION HIGHLANDS REGION

¹Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Kiên

Email: nguyentuankien@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biên khoa học: 14.3.2023

Ngày duyệt bài: 24.3.2023