

SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ MIỄN DỊCH CỦA BỆNH NHÂN LUPUS TRẺ EM CÓ VIÊM THẬN VÀ KHÔNG VIÊM THẬN

Mai Thành Công^{1,2,✉}, Tạ Minh Quang¹

Nguyễn Thị Thúy Liên², Mai Thị Hằng³

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa

Nghiên cứu cắt ngang trên 83 trẻ được chẩn đoán lupus ban đỏ hệ thống mới tại Trung tâm Nhi khoa bệnh viện Bạch Mai (53 viêm thận, 30 không viêm thận) nhằm so sánh đặc điểm lâm sàng và miễn dịch giữa 2 nhóm viêm thận và không viêm thận. Nhóm bệnh nhân lupus viêm thận có biểu hiện da niêm mạc (58,5%), thanh mạc (28,3%), kháng thể anti-dsDNA (+) (100%) và giảm nồng độ bổ thể (98,1%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm lupus không viêm thận (tương ứng 33,3%, 10,0%, 86,7% và 76,7%), $p < 0,05$. Số điểm trung bình theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019 của nhóm bệnh nhân lupus viêm thận cao hơn ở nhóm lupus không viêm thận ($28,1 \pm 5,5$ so với $16,9 \pm 4,2$, $p < 0,05$). Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm về tuổi, giới, các biểu hiện sốt, huyết học, thần kinh, khớp, kháng thể kháng Sm (+), kháng thể kháng phospholipid (+).

Từ khóa: Lâm sàng, miễn dịch, viêm thận, lupus, trẻ em.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lupus ban đỏ hệ thống (SLE: systemic lupus erythematosus) là một bệnh tự miễn hệ thống, ảnh hưởng đến nhiều cơ quan và có thể dẫn tới các biến chứng nghiêm trọng. Diễn biến lâm sàng của bệnh thường đa dạng và khó dự đoán. Trong đó, lupus ban đỏ hệ thống ở trẻ em (pSLE: pediatric systemic lupus erythematosus) chiếm khoảng 10 - 20% tổng số các ca SLE với mức độ bệnh thường nặng hơn và tốc độ tích lũy tổn thương nhanh hơn so với SLE ở người lớn. Đa số bệnh nhân pSLE sẽ tiến triển các biểu hiện lâm sàng rõ rệt trong vòng 5 - 10 năm sau khi khởi phát bệnh.¹

Tổn thương thận do viêm thận lupus (LN: lupus nephritis) là một trong những biểu

hiện lâm sàng nghiêm trọng nhất của SLE. Một số nghiên cứu tại các quốc gia khác cho thấy 44,6 - 47,5% lupus trẻ em có viêm thận, trong đó tổn thương mô bệnh học nhóm IV là phổ biến nhất.^{2,3} So với SLE ở người lớn, viêm thận lupus trong pSLE thường gặp hơn và có xu hướng nghiêm trọng hơn, đồng thời liên quan chặt chẽ với tỉ lệ bệnh tật và tử vong cao.⁴ Vì vậy, nghiên cứu về các yếu tố nguy cơ của viêm thận ở bệnh nhân lupus là một vấn đề được quan tâm.

Hiện nay, tại Việt Nam, có rất ít nghiên cứu so sánh các biểu hiện lâm sàng và miễn dịch ở bệnh nhân lupus có và không có viêm thận vì mỗi thể bệnh thường được quản lý ở các đơn vị chuyên khoa khác nhau, đặc biệt trên đối tượng lupus trẻ em. Trung tâm Nhi khoa bệnh viện Bạch Mai là một đơn vị đa khoa thuộc bệnh viện hạng đặc biệt; tại đây chúng tôi quản lý các thể bệnh khác nhau của pSLE, cả bệnh nhân lupus viêm thận và không viêm thận. Chúng

Tác giả liên hệ: Mai Thành Công

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: maithanhcong@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 04/03/2025

Ngày được chấp nhận: 25/04/2025

tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: So sánh đặc điểm lâm sàng và miễn dịch ở bệnh nhân lupus trẻ em có viêm thận và không có viêm thận. Trong nghiên cứu này, chúng tôi áp dụng tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019 (European League Against Rheumatism and the American College of Rheumatology) để phân tích đặc điểm lâm sàng và miễn dịch ở bệnh nhân lupus ban đỏ hệ thống trẻ em có viêm thận và không có viêm thận.⁵ Đây là tiêu chuẩn phân loại SLE mới nhất, với những tiêu chí và cách đánh giá có điểm khác biệt so với những tiêu chuẩn trước đây.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân SLE < 17 tuổi, được chẩn đoán lần đầu tại Trung tâm Nhi Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2021 đến hết tháng 12/2023. Bệnh nhân có kháng thể kháng nhân dương tính, ít nhất 1 tiêu chí lâm sàng và tổng điểm ≥ 10 điểm (loại trừ các bệnh lý khác có khả năng) được phân loại là SLE theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019.⁵

Tiêu chuẩn viêm thận lupus: Bệnh nhân SLE có protein niệu > 0,5 g/24 giờ và hoặc được khẳng định viêm thận lupus trên mô bệnh học.⁵

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân không được chỉ định đủ xét nghiệm cần thiết cho nghiên cứu.

- SLE chồng lấp với các bệnh tự miễn khác, bệnh mô liên kết hỗn hợp.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: cắt ngang.

Chọn mẫu thuận tiện.

Các biến số và chỉ số nghiên cứu:

Đặc điểm lâm sàng và đặc điểm miễn dịch được đánh giá theo các tiêu chí trong tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019⁵:

- Đặc điểm lâm sàng:

+ Sốt: nhiệt độ > 38,3°C, loại trừ các nguyên

nhân có khả năng gây sốt khác.

+ Biểu hiện huyết học: có biểu hiện huyết học khi có ít nhất 1 trong 3 tiêu chí: (i) số lượng bạch cầu giảm < 4 G/L, (ii) số lượng tiểu cầu giảm < 100 G/L, (iii) tan máu tự miễn (bằng chứng tan máu như tăng hồng cầu lưới, tăng bilirubin gián tiếp, tăng LDH và test Coombs trực tiếp dương tính).

+ Biểu hiện tâm thần kinh: có biểu hiện tâm thần kinh khi có ít nhất 1 trong 3 tiêu chí: (i) mê sảng, (ii) rối loạn tâm thần, (iii) co giật.

+ Biểu hiện da niêm mạc: có biểu hiện da niêm mạc khi có ít nhất 1 trong 4 tiêu chí: (i) rụng tóc không sẹo (được đánh giá bởi bác sĩ lâm sàng bằng khám trực tiếp hoặc qua ảnh chụp), (ii) loét miệng (được đánh giá bởi bác sĩ lâm sàng bằng khám trực tiếp hoặc qua ảnh chụp), (iii) tổn thương da bán cấp hoặc lupus dạng đĩa (được đánh giá bởi bác sĩ lâm sàng), (iv) tổn thương da cấp tính gồm ban cánh bướm hoặc ban dát sẩn lan tỏa, được đánh giá bởi bác sĩ lâm sàng.

+ Biểu hiện thanh mạc: có biểu hiện thanh mạc khi có ít nhất 1 trong 2 tiêu chí: (i) tràn dịch màng phổi hoặc màng tim trên chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, X-quang, CT scan, MRI), (ii) viêm màng ngoài tim cấp khi $\geq 2/4$ đặc điểm sau: (1) đau ngực kiểu màng ngoài tim, (2) tiếng cọ màng ngoài tim, (3) biến đổi điện tim với ST chênh lên, PR chênh xuống ở hầu hết các chuyển đạo, (4) tràn dịch màng tim mới hoặc nặng hơn trên chẩn đoán hình ảnh.

+ Biểu hiện khớp: có biểu hiện khớp khi có ít nhất 1 trong 2 tiêu chí: (i) viêm màng hoạt dịch khớp ≥ 2 khớp với biểu hiện sưng khớp hoặc tràn dịch khớp, (ii) đau ≥ 2 khớp và cứng khớp buổi sáng ≥ 30 phút.

- Đặc điểm miễn dịch:

+ Kháng thể antiphospholipid: dương tính khi có ít nhất 1 trong 3 tiêu chí: (i) nồng độ kháng thể anticardiolipin (IgA, IgG hoặc IgM)

> 40 đơn vị APL, GPL hoặc MPL, (ii) kháng thể anti- β 2glycoprotein (IgA, IgG hoặc IgM) dương tính, (iii) chất kháng đông lupus dương tính.

+ Nồng độ bổ thể: giảm nồng độ C3, C4 khi nồng độ huyết thanh C3 < 0,9 g/l, C4 < 0,1 g/l.

+ Kháng thể đặc hiệu lupus: dương tính khi có kháng thể anti-dsDNA dương tính (> 25 U/ml) hoặc anti-Sm dương tính (> 18 AU/ml).

Số điểm theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019: tổng điểm biểu hiện lâm sàng và miễn dịch, nếu biểu hiện có nhiều tiêu chí lấy điểm của tiêu chí có số điểm cao nhất.

Xử lý số liệu: số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 22.0, sử dụng các thuật toán thống kê phù hợp.

Thời gian: từ tháng 1/2021 đến hết tháng 12/2023.

Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Bạch Mai.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thông qua Hội đồng của Bệnh viện Bạch Mai theo quyết định số 1310/QĐ-BVBM ngày 26 tháng 05 năm 2022.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu của chúng tôi có 83 bệnh nhân SLE đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn với 53 bệnh nhân viêm thận và 30 bệnh nhân không viêm thận. Trong 53 bệnh nhân viêm thận có 1 ca protein niệu cao nhưng không sinh thiết thận và 52 ca viêm thận lupus trên mô bệnh học.

Bảng 1. Đặc điểm tuổi và giới

	Đặc điểm	Không viêm thận		Viêm thận		p
		n = 30	%	n = 53	%	
Tuổi	≤ 12 tuổi	10	33,3	12	22,6	> 0,05
	> 12 tuổi	20	66,7	41	77,4	
	Trung bình	12,8 ± 2,2		13,3 ± 2,0		
Giới	Nam	2	6,7	5	9,4	> 0,05
	Nữ	28	93,3	48	90,6	

Bảng 1 cho thấy tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân lupus có viêm thận là 13,3 ± 2,0 tuổi, nhóm trẻ > 12 tuổi chiếm 77,4%, tỉ lệ nữ/nam

là 9,6/1, không có sự khác biệt với nhóm bệnh nhân lupus không tổn thương thận.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng

Biểu hiện	Không viêm thận		Viêm thận		p	
	n = 30	%	n = 53	%		
Sốt	Không	14	46,7	27	50,9	> 0,05
	Có	16	53,3	26	49,1	
Huyết học	Không	15	50,0	30	56,6	> 0,05
	Có	15	50,0	23	43,4	

Biểu hiện		Không viêm thận		Viêm thận		p
		n = 30	%	n = 53	%	
Thần kinh	Không	28	93,3	49	92,5	> 0,05
	Có	2	6,7	4	7,5	
Da niêm mạc	Không	20	66,7	22	41,5	< 0,05
	Có	10	33,3	31	58,5	
Thanh mạc	Không	27	90,0	38	71,7	< 0,05
	Có	3	10,0	15	28,3	
Khớp	Không	18	60,0	42	79,2	> 0,05
	Có	12	40,0	11	20,8	

Tỉ lệ gặp các biểu hiện sốt, huyết học, thần kinh và khớp ở nhóm bệnh nhân lupus có viêm thận lần lượt là 49,1%, 43,4%, 7,5% và 20,8%, không khác biệt với nhóm bệnh nhân lupus không có tổn thương thận. Tỉ lệ gặp biểu

hiện da niêm mạc và thanh mạc ở nhóm bệnh nhân lupus có viêm thận tương ứng là 58,5% và 28,3% cao hơn tỉ lệ này ở nhóm lupus không tổn thương thận là 33,3% và 10,0%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$ (bảng 2).

Bảng 3. Đặc điểm miễn dịch

Biểu hiện		Không viêm thận		Viêm thận		p
		n = 30	%	n = 53	%	
Anti-dsDNA	Âm tính	4	13,3	0	0	< 0,05
	Dương tính	26	86,7	53	100	
Anti-Sm	Âm tính	15	50,0	32	60,4	> 0,05
	Dương tính	15	50,0	21	39,6	
Anti-phospholipid	Âm tính	22	73,3	37	69,8	> 0,05
	Dương tính	8	26,7	16	30,2	
Nồng độ C3, C4 bổ thể	Bình thường	7	23,3	1	1,9	< 0,05
	Giảm	23	76,7	52	98,1	

Tỉ lệ kháng thể anti-Sm (+) và anti-phospholipid (+) ở nhóm bệnh nhân lupus có viêm thận lần lượt là 39,6% và 30,2%, không khác biệt với nhóm bệnh nhân lupus không tổn thương thận. Tuy nhiên, trong nhóm bệnh nhân

viêm thận lupus tỉ lệ kháng thể anti-dsDNA (+) (100%) và giảm nồng độ bổ thể (98,1%) cao hơn so với nhóm bệnh nhân lupus không tổn thương thận (86,7% và 76,7%); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$ (bảng 3).

Bảng 4. Số điểm theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019

Số điểm	Không viêm thận	Viêm thận	p
Lâm sàng	7,9 ± 3,9	17,7 ± 5,3	< 0,05
Miễn dịch	9,0 ± 2,9	10,4 ± 1,2	< 0,05
Tổng	16,9 ± 4,2	28,1 ± 5,5	< 0,05

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số điểm lâm sàng, miễn dịch và tổng số điểm theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019 ở nhóm trẻ lupus có viêm thận đều cao hơn so với nhóm trẻ lupus không viêm thận, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$ (bảng 4).

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân lupus có viêm thận trong nghiên cứu của chúng tôi là $13,3 \pm 2,0$ tuổi, nhóm trẻ > 12 tuổi chiếm 77,4%, tỉ lệ nữ/nam là 9,6/1. Kết quả này không có sự khác biệt với nhóm bệnh nhân lupus không tổn thương thận. Độ tuổi và phân bố về giới của nhóm trẻ lupus có viêm thận và không viêm thận trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu đặc điểm dịch tễ chung của SLE trẻ em: lứa tuổi vị thành niên và ưu thế ở nữ. Nghiên cứu của Bùi Song Hương tại Việt Nam ghi nhận độ tuổi trung bình là $11,63 \pm 2,93$ tuổi với tỉ lệ nữ/nam là 7,9/1, nghiên cứu của Gulays cho thấy độ tuổi trung bình là 14 tuổi và tỷ lệ nữ/nam là 10/1.^{6,7}

Về các biểu hiện lâm sàng, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ tổn thương da niêm mạc và thanh mạc ở nhóm lupus viêm thận cao hơn so với nhóm không viêm thận (tương ứng 58,5% và 28,3% so với 33,3% và 10%, $p < 0,05$). Trong một nghiên cứu cỡ mẫu lớn của tác giả Faezi và cộng sự (2017) cũng cho thấy biểu hiện da niêm mạc và thanh mạc ở nhóm bệnh nhân lupus viêm thận có tỉ lệ cao hơn nhóm lupus không viêm thận.⁸ Nghiên cứu của Yarnall thực hiện trên 1279 bệnh nhân SLE

mức độ trung bình và nặng chỉ ra những bệnh nhân có biểu hiện tại thận có biểu hiện da, tim phổi cao hơn so với bệnh nhân không có biểu hiện tại thận (lần lượt tại da 81% so với 51%, tại tim 49% so với 12%, tại phổi 50% so với 20%).⁹ Nghiên cứu của Iaremenko tại Ukraine thực hiện trên 380 bệnh nhân lupus cho thấy biểu hiện da niêm mạc của 2 nhóm là tương đương trong khi biểu hiện thanh mạc của nhóm viêm thận cao hơn nhóm không viêm thận (47,4% so với 29,7%, $p < 0,001$).¹⁰

Các biểu hiện sốt, huyết học, thần kinh, khớp giữa 2 nhóm lupus viêm thận và lupus không viêm thận trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt. Nghiên cứu của Iaremenko cho thấy biểu hiện thần kinh, huyết học và khớp tương đương giữa 2 nhóm nhưng biểu hiện sốt ở nhóm viêm thận cao hơn nhóm không viêm thận (37% và 24%, $p = 0,008$).¹⁰ Trái lại, nghiên cứu của Faezi trên 2355 bệnh nhân báo cáo ở nhóm viêm thận lupus tỉ lệ gặp các biểu hiện sau cao hơn ở nhóm lupus không viêm thận: cơ xương khớp (86,9% và 75,8%, $p < 0,001$), tâm thần kinh (27,3% và 25,6%, $p < 0,001$), huyết học (giảm bạch cầu: 39,2% và 26,4%, giảm tiểu cầu: 19,5% và 14,3%, thiếu máu tán huyết: 4,8% và 2,9%).⁸ Sự khác nhau giữa các nghiên cứu có thể do khác nhau về các tiêu chuẩn đánh giá, cỡ mẫu, cũng như yếu tố chủng tộc và giai đoạn bệnh.

Về biểu hiện miễn dịch, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ dương tính của kháng thể anti-dsDNA ở nhóm lupus viêm thận là 100%, cao hơn so với 86,7% ở nhóm lupus

không viêm thận. Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu, trong đó tỉ lệ dương tính của kháng thể này ở nhóm viêm thận luôn cao hơn so với nhóm không viêm thận. Cụ thể, nghiên cứu như Faezi báo cáo tỉ lệ lần lượt là 75,4% và 61,6% ($p < 0,001$), Iaremenko (71,8% và 59,2%, $p < 0,05$), Ourania (65,5% và 51,8%, $p = 0,002$).^{8,10}

Về nồng độ bổ thể trong máu, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 98,1% bệnh nhân lupus viêm thận có giảm nồng độ bổ thể (C3, C4) cao hơn so với 76,7% ở nhóm lupus không viêm thận. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Faezi tại Iran (giảm C3 và giảm C4 ở nhóm viêm thận lần lượt 56,6% và 56,4% so với nhóm không viêm thận lần lượt 30,3% và 34,3%) và nghiên cứu của Suryana tại Indonesia.^{8,12} Tuy nhiên, nghiên cứu của Iaremenko tại Ukraine lại cho thấy giảm C3 và C4 tương đương nhau ở cả 2 nhóm.¹⁰ Chúng tôi nghĩ rằng sự khác biệt có thể do yếu tố chủng tộc vì cả 3 nghiên cứu có cùng kết quả đều thực hiện tại các quốc gia châu Á.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt về tỉ lệ kháng thể anti-Sm và anti-phospholipid dương tính giữa hai nhóm viêm thận và không viêm thận. Nghiên cứu của Ourania thực hiện trên 171 bệnh nhân SLE tại 2 bệnh viện ở Hy Lạp và Romania cho thấy tỉ lệ dương tính anti-Sm ở nhóm viêm thận cao hơn đáng kể so với nhóm không viêm thận (24,6% so với 9,1%, $p = 0,0001$). Ngoài ra, nghiên cứu này cũng ghi nhận tỉ lệ kháng thể kháng đông lupus (LAC) cao hơn ở nhóm viêm thận (31,1%) so với nhóm không viêm thận (25,4%, $p = 0,01$).¹¹ Trái ngược với nghiên cứu của Ourania, nghiên cứu của Iaremenko trên 380 bệnh nhân SLE tại Ukraine không cho thấy sự khác biệt về tỉ lệ dương tính với anti-Sm giữa nhóm viêm thận và không viêm thận (20,2% so với 14,5%, $p = 0,106$) cũng như tỉ lệ gặp kháng

thể kháng phospholipid (61,8% so với 42,3%, $p = 0,22$).¹⁰ Nghiên cứu của Kosalka-Węgiel trên một quần thể lớn hơn gồm 921 bệnh nhân SLE tại Ba Lan cũng không phát hiện sự khác biệt về tỉ lệ dương tính với anti-Sm giữa nhóm viêm thận và không viêm (13,08% so với 12,89%, $p = 0,97$). Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ ra rằng tần suất kháng thể anticardiolipin IgM và anti- $\beta 2$ glycoprotein I IgM cao hơn đáng kể ở nhóm không viêm thận so với nhóm viêm thận (lần lượt là 42,12% so với 34,08%, $p = 0,039$ và 21,68% so với 12,68%, $p = 0,009$).¹³ Nhìn chung, sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể xuất phát từ nhiều yếu tố, bao gồm cỡ mẫu, đặc điểm dân số nghiên cứu, tiêu chuẩn xác định kháng thể dương tính, và phương pháp xét nghiệm.

Ngoài ra, khi xét tổng số điểm theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019 của nhóm lupus viêm thận cao hơn so với nhóm không viêm thận ($28,1 \pm 5,5$ so với $16,9 \pm 4,2$, $p < 0,05$). Nghiên cứu của Cetin trên 52 bệnh nhân (bao gồm 12 bệnh nhân viêm thận lupus và 40 bệnh nhân lupus không viêm thận) cũng chỉ ra mức điểm trung bình khác biệt đáng kể giữa 2 nhóm, cao hơn ở nhóm viêm thận ($30,8 \pm 6,14$ và $19,8 \pm 7,76$, $p = 0,000$).¹⁴ Nghiên cứu của Munhoz trên 133 bệnh nhân (49 bệnh nhân viêm thận lupus và 84 bệnh nhân lupus không viêm thận) cho kết quả tương tự ($30 [12 - 42]$ so với $22 [10 - 36]$, $p < 0,001$).¹⁵

V. KẾT LUẬN

Nhóm bệnh nhân lupus trẻ em viêm thận và không viêm thận được chẩn đoán lần đầu có những đặc điểm lâm sàng và miễn dịch khác nhau. Trong đó, biểu hiện da niêm mạc, thanh mạc, giảm nồng độ bổ thể và tỉ lệ kháng thể anti-dsDNA dương tính xuất hiện nhiều hơn ở nhóm trẻ có viêm thận. Số điểm trung bình theo tiêu chuẩn EULAR/ACR 2019 của nhóm bệnh nhân lupus viêm thận cao hơn so với nhóm không

viêm thận. Không có liên quan giữa tuổi, giới, các biểu hiện sốt, huyết học, thần kinh, khớp, kháng thể anti-Sm (+) và anti-phospholipid (+) với biểu hiện viêm thận trong nghiên cứu của chúng tôi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kamphuis S, Silverman ED. Prevalence and burden of pediatric-onset systemic lupus erythematosus. *Nat Rev Rheumatol*. 2010;6(9):538-546. doi:10.1038/nrrheum.2010.121
2. Mishra S, Behera JR, Rup AR, et al. Clinical and Immunological Profile of Pediatric-Onset Systemic Lupus Erythematosus in Eastern India: A Prospective Observational Study. *Cureus*. 2024;16(8). doi:10.7759/cureus.66709
3. Gacem O, Labboun L, Ayad N, et al. 0004. Assessment of the impact of lupus nephritis on clinical, biological parameters, disease activity and mortality in pediatric Systemic Lupus Erythematosus. *Rheumatology*. 2021;60(Supplement_5):keab723.003. doi:10.1093/rheumatology/keab723.003
4. Pinheiro SVB, Dias RF, Fabiano RCG, et al. Pediatric lupus nephritis. *J Bras Nefrol*. 2019;41(2):252-265. doi:10.1590/2175-8239-JBN-2018-0097
5. Aringer M, Costenbader KH, Daikh DI, et al. 2019 EULAR/ACR Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis Rheumatol*. 2019;71(9):1400-1412. doi:10.1002/art.40930
6. Bùi Song Hương, Lê Thị Minh Hương, Trần Thị Chi Mai. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của lupus ban đỏ hệ thống ở trẻ em. *Tạp chí Nhi khoa*. 2019;12(2):60-65.
7. Gulay CB, Dans LF. Clinical presentations and outcomes of Filipino juvenile systemic lupus erythematosus. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2011;9:7. doi:10.1186/1546-0096-9-7
8. Faezi ST, Hosseini Almodarresi M, Paragomi P, et al. Clinical picture of lupus nephritis in patients with systemic lupus erythematosus (SLE): Results of a large survey. *Rheumatology Research*. 2017;2(2):51-59. doi:10.22631/rr.2017.69997.1017
9. Yarnall M, Rex R, Pouliot P. PO.5.115 Systemic lupus erythematosus (SLE): patients with and without renal involvement: a real world analysis showing demographic, clinical and treatment differences across more than 1,279 EU5 patients. *Lupus Science & Medicine*. 2022;9(Suppl 2):A89-A89. doi:10.1136/lupus-2022-elm2022.137
10. Iaremenko O, Koliadenko D, Iaremenko K, et al. Lupus nephritis: clinical characteristics, serological associations, pattern of pro- and anti-inflammatory markers. *Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis*. 2023;(2(78)):69-80. doi:10.31450/ukrjnd.2(78).2023.08
11. Ourania D, Paulina C, Andreea B, et al. Immunological Profile in Patients with Lupus Nephritis and Correlations with the Histological Pattern. *Current Health Sciences Journal*. 2011;37(4):161-164.
12. Suryana BPP, Rosita L, Djais N, et al. The Differences in Serum Complements and Anti-dsDNA Levels between Renal and Non-renal Manifestations in Systemic Lupus Erythematosus. *Ind J Rheum*. 2019;11(1). doi:10.37275/ijr.v11i1.121
13. Kosałka-Węgiel J, Dziedzic R, Siwiec-Kozlik A, et al. Comparison of Clinical and Laboratory Characteristics in Lupus Nephritis vs. Non-Lupus Nephritis Patients-A Comprehensive Retrospective Analysis Based on 921 Patients. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(15):4486. doi:10.3390/jcm13154486
14. Cetin N, Acikalin MF, Tufan AK, et al. The value of 2019 EULAR/ACR classification criteria in predicting lupus

nephritis in childhood-onset systemic lupus erythematosus. *Klin Padiatr.* 2023;235(5):277-283. doi:10.1055/a-1970-6301

15. Munhoz GA, Aikawa NE, Silva CA, et al. Short-term Accrual 2019 European League Against Rheumatism/American College of

Rheumatology Domains and Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology Damage in Lupus Patients With and Without Nephritis at Disease Onset. *J Clin Rheumatol.* 2023;29(4):190-195. doi:10.1097/RHU.0000000000001939

Summary

COMPARISON OF CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEDIATRIC LUPUS PATIENTS WITH AND WITHOUT NEPHRITIS

A cross-sectional study was conducted on 83 children newly diagnosed with systemic lupus erythematosus (SLE) at the Pediatric Center of Bach Mai Hospital - 53 with nephritis, 30 without nephritis - to compare the clinical and immunological characteristics between the two groups. The lupus nephritis group showed significantly higher rates of mucocutaneous manifestations (58.5%), serositis (28.3%), anti-dsDNA antibody positivity (100%), and hypocomplementemia (98.1%) compared to the non-nephritis group (33.3%, 10.0%, 86.7%, and 76.7%, respectively), $p < 0.05$. The mean EULAR/ACR 2019 classification criteria score was significantly higher in the lupus nephritis group than in the non-nephritis group (28.1 ± 5.5 vs 16.9 ± 4.2 , $p < 0.05$). There were no significant difference between the two groups in terms of age, gender, fever, hematological, neurological, joint manifestations, anti-Smith antibody positivity, or antiphospholipid antibody positivity.

Keywords: Clinical, immunological, nephritis lupus, lupus, children.