

NGHIÊN CỨU VAI TRÒ CỦA PEPTIDE LỢI NIỆU TYP B (NT-PROBNP) TRONG ĐÁNH GIÁ SUY TIM Ở TRẺ EM

Ngô Anh Vinh¹, Lê Thanh Hải¹, Phạm Hữu Hoà¹, Trương Thị Mai Hồng¹

TÓM TẮT

Đánh giá peptide lợi niệu typ B (NT-ProBNP) trở nên phương tiện hữu hiệu trong chẩn đoán suy tim ở trẻ em. **Mục tiêu:** Nghiên cứu giá trị của peptide lợi niệu typ B (NT-ProBNP) trong đánh giá hiệu quả điều trị suy tim ở trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang, trên 100 trẻ được chẩn đoán suy tim và phân loại theo tiêu chuẩn Ross sửa đổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 4/2014 đến 6/2016. Định lượng nồng độ NT-ProBNP huyết thanh, khảo sát các thông số siêu âm tim đồng thời tiến hành so sánh các thông số này trước và sau điều trị. **Kết quả:** Nồng độ NT-ProBNP trước điều trị của nhóm nghiên cứu là: $1129,47 \pm 1828,45$ pg/ml cao hơn sau điều trị là $312,76 \pm 28,43$ pg/ml, sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Sau điều trị nồng độ NT-ProBNP giảm khi mức độ suy tim được cải thiện. **Kết luận:** NT-ProBNP có giá trị trong đánh giá hiệu quả điều trị suy tim ở trẻ em.

Từ khóa: NT-ProBNP, suy tim, trẻ em.

ABSTRACT

RESEARCH THE VALUE OF THE TYPE B NATRIURETIC PEPTIDE (NT-PROBNP) IN THE ASSESSMENT OF HEART FAILURE IN CHILDREN

Ngô Anh Vinh¹, Lê Thanh Hải¹, Phạm Hữu Hoà¹, Trương Thị Mai Hồng¹

Measurement of the type B Natriuretic peptide (NT-ProBNP) has become a potent diagnostic aid as a means of identifying patients with heart failure. **Objective:** To study the value of the type B Natriuretic peptide (NT-proBNP) in the assessment of heart failure in children. **Subject and method:** A prospective, cross-sectional study on 100 children, who were diagnosed with heart failure and they were also classified into different degrees of heart failure according to modified Ross Heart Failure Classification at National Hospital of Pediatrics from 4/2014 to 6/2016. Quantitative serum NT-proBNP concentrations and cardiac ultrasound data were analyzed and compared between before and after treatment. **Results:** NT-proBNP concentration in a disease group before treatment was 1129.47 ± 1828.45 pg/ml, it was higher than after treatment (312.76 ± 28.43 pg/ml), $p < 0.01$. NT-ProBNP concentration decreased with the degree of heart failure improved after treatment. **Conclusion:** NT-proBNP is valuable to assess the outcomes of treatment for children with heart failure.

Key word: NT-ProBNP, heart failure, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là một hội chứng lâm sàng thường gặp ở trẻ em có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm thậm chí tử vong nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời. Chẩn đoán chủ yếu dựa vào các triệu chứng lâm sàng tuy nhiên ở trẻ em các dấu hiệu lâm sàng thường kín đáo nên việc chẩn đoán chính xác suy

tim còn nhiều khó khăn và dễ bị bỏ sót. Hiện nay các marker sinh học đã được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực tim mạch và định lượng NT-ProBNP huyết thanh là phương pháp rất có giá trị trong chẩn đoán suy tim. Nhưng trên thực tế việc theo dõi điều trị cũng như tiên lượng suy tim trẻ em vẫn còn gặp nhiều khó khăn và thách thức [2], [3]. Vì thế chúng tôi tiến hành làm

1. Khoa Cấp cứu chống độc, Bệnh viện Nhi Trung ương

- Ngày nhận bài (Received): 28/11/2016; Ngày phản biện (Revised): 5/3/2018;
- Ngày đăng bài (Accepted): 26/3/2018
- Người phản hồi (Corresponding author): Trương Thị Mai Hồng
- Email: maihonghoa98@gmail.com; ĐT: 0903264188

Bệnh viện Trung ương Huế

nghiên cứu này với mục tiêu: Nghiên cứu giá trị của peptide lợi niệu typ B (NT-ProBNP) trong đánh giá hiệu quả điều trị suy tim ở trẻ em.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 100 trẻ được chẩn đoán suy tim tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 4 năm 2014 đến tháng 6 năm 2016.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

Bệnh nhân được chẩn đoán là suy tim trên lâm sàng khi có từ 2 điểm trở lên dựa theo tiêu chuẩn Ross sửa đổi. Các triệu chứng lâm sàng theo tiêu chuẩn Ross sửa đổi được đánh giá gồm nhịp tim, nhịp thở, kiểu thở, gan to và vã mồ hôi [7].

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân bị mắc các bệnh suy hô hấp, suy thận hoặc bệnh lý nội tiết.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phân tích tiền cứu, mô tả cắt ngang.

Các bước tiến hành: Bệnh nhân được thăm khám lâm sàng, điện tâm đồ, chụp XQ tim phổi và siêu âm tim đồng thời định lượng nồng độ NT-proBNP huyết thanh khi vào viện và được tiến hành điều trị theo phác đồ suy tim. Sau khi điều trị tiếp tục kiểm tra và định lượng các thông số này khi bệnh nhân ra viện. Tiến hành so sánh và đánh giá các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng trước và sau điều trị.

Xử lý số liệu: bằng chương trình SPSS 23.0 và Medcalc 15.8.

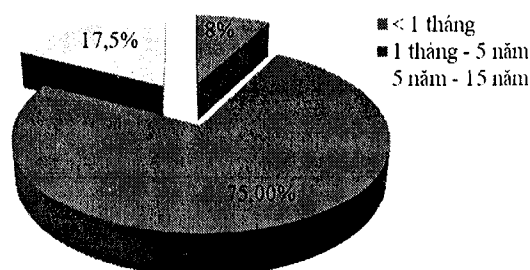
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1. Phân bố theo giới tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam cao hơn nữ, 54 % so với 46%



Biểu đồ 2. Phân bố theo tuổi

Lứa tuổi thường gặp là 1 tháng đến 5 tuổi, tuổi trung bình: $45,54 \pm 27,41$ tháng

3.2. Các dấu hiệu lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Các dấu hiệu lâm sàng

Triệu chứng	Trước điều trị		Sau điều trị		p
	n	%	n	%	
Khó thở	90	90	21	21	<0,05
Nhịp tim nhanh	87	87	19	19	<0,05
Gan to	48	48	18	18	<0,05
Vã mồ hôi	72	72	25	25	<0,05
Phù	19	19	7	7	<0,05

Các triệu chứng lâm sàng thuyên giảm sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.2. Các thông số siêu âm của nhóm nghiên cứu

Siêu âm tim	Trước điều trị	Sau điều trị	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Phân số tổng máu thất trái EF (%)	$41,7 \pm 2,58$	$58,73 \pm 6,7$	<0,05
Chỉ số co bóp sợi cơ Dd (%)	$21,36 \pm 4,92$	$32,14 \pm 5,32$	<0,05
Áp lực ĐM phổi tâm thu (mmHg)	$36,58 \pm 13,52$	$23,12 \pm 19,34$	<0,05

Các thông số siêu âm tim sau điều trị đã cải thiện so với trước điều trị, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.4. Nồng độ NT-proBNP huyết thanh trong nhóm nghiên cứu

Bảng 3.3. Nồng độ NT- ProBNP huyết thanh trước và sau điều trị

NT- BNP (pg/mg)	Nhóm bệnh (n =100)	
	Trước điều trị	Sau điều trị
$\bar{X} \pm SD$	1129,47 $\pm$ 1828,45	312,76 $\pm$ 28,43
p		

Sau điều trị nồng độ NT-ProBNP giảm so với trước điều trị ($p < 0,01$)

Bảng 3.4. Nồng độ NT-proBNP theo các mức độ suy tim

Độ suy tim	Trước điều trị (n=100)		Sau điều trị (n =78)	
	n	$\bar{X} \pm SD$	n	$\bar{X} \pm SD$
Ross I	22	467,83 $\pm$ 393,07	20	461,63 $\pm$ 378,16
Ross II	28	972,33 $\pm$ 732,25	21	954,73 $\pm$ 791,35
Ross III	23	1351,17 $\pm$ 1214,53	20	1362,31 $\pm$ 1292,21
Ross IV	27	1783,12 $\pm$ 1639,04	17	1729,44 $\pm$ 1713,76
p		< 0,05		< 0,05

Nồng độ NT-proBNP giữa các mức độ suy tim khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các triệu chứng lâm sàng của suy tim

Theo bảng 3.1, các triệu chứng lâm sàng thường gặp của nhóm suy tim là khó thở và nhịp tim nhanh. Khi đánh giá kết quả điều trị chúng tôi thấy các triệu chứng lâm sàng sau điều trị thuyên giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này cho thấy sau điều trị tình trạng suy tim đã được cải thiện.

Siêu âm tim là một phương pháp đánh giá chức năng của tim cũng như các rối loạn huyết động của hệ thống tim mạch rất có giá trị. Vì thế các thông số siêu âm tim luôn rất quan trọng cho các bác sỹ lâm sàng khi đánh giá suy tim. Những thông số chính trong đánh giá chức năng tim gồm phân số tổng máu thất trái (EF), chỉ số co bóp sợi cơ (Dd) và áp lực động mạch phổi tâm thu [6]. Khi khảo sát các thông số này trong nghiên cứu, kết quả đã cho thấy ở nhóm suy tim chỉ số EF và Dd sau điều trị đã tăng lên so với trước khi điều trị ($p < 0,05$). Điều này cho thấy chức năng thất trái đã cải thiện. Bên cạnh đó khi đánh giá áp lực động mạch phổi tâm thu kết quả cũng cho thấy sau điều trị thông số này đã giảm có

ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này cũng cho thấy tình trạng huyết động của thất phải đã cải thiện sau điều trị (Bảng 3.2). Điều này cho thấy hiệu quả của điều trị suy tim trong nghiên cứu.

4.2. Hiệu quả sau điều trị của nhóm nghiên cứu

- Nồng độ NT-ProBNP và mối tương quan với các triệu chứng lâm sàng:

Khi so sánh nồng độ NT-ProBNP sau khi điều trị ở nhóm suy tim, kết quả cho thấy cùng với sự cải thiện về dấu hiệu lâm sàng cũng như mức độ suy tim thuyên giảm sau điều trị, nồng độ NT-ProBNP sau điều trị cũng giảm so với trước điều trị (Bảng 3.3). Sau điều trị nồng độ NT-ProBNP của nhóm suy tim là 312,76 $\pm$ 28,43pg/ml giảm rõ rệt so với trước điều trị là 1129,47 $\pm$ 1828,45pg/ml. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Điều này đã cho thấy nồng độ NT-ProBNP giảm khi các triệu chứng lâm sàng suy tim được cải thiện. Vì thế NT-ProBNP có mối tương quan chặt chẽ với các triệu chứng lâm sàng của suy tim.

- Mối tương quan giữa NT-ProBNP với mức độ suy tim:

Theo tiêu chuẩn Ross sửa đổi suy tim được phân loại theo 4 độ, độ I: không suy tim, độ II: suy tim nhẹ, độ III (trung bình), độ IV (nặng). Trước điều trị có 27 bệnh nhân suy tim độ IV (nặng nhất) nhưng sau điều trị chỉ còn 17 bệnh nhân cùng mức độ, có nghĩa đã có 10 bệnh nhân tình trạng suy tim đã giảm. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy có 22 bệnh nhân không còn tình trạng suy tim sau điều trị. (Có 100 bệnh nhân suy tim trước điều trị nhưng chỉ còn 78 bệnh nhân suy tim sau điều trị). Bên cạnh đó, trước và sau điều trị nồng độ NT-ProBNP huyết thanh giữa các mức độ suy tim có sự khác biệt rõ rệt và tăng từ mức độ nhẹ đến nặng (độ I đến độ IV) với $p < 0,05$ (Bảng 3.4). Điều này cho thấy nồng độ NT-ProBNP biến đổi tương đồng với mức độ suy tim trên lâm sàng, khi nồng độ NT-proBNP cao thì mức độ suy tim càng nặng và ngược lại. Vì thế thông số này rất có giá trị trong đánh giá mức độ suy tim cũng như đánh giá hiệu quả điều trị suy tim ở trẻ em. Bởi vậy NT-proBNP huyết thanh là thông số xét nghiệm giúp các bác sĩ lâm sàng theo dõi tiến triển cũng như tiên lượng suy tim [5]. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Phạm Thắng và cộng sự khi nghiên cứu trên người lớn [1]. Qua những kết quả trên, chúng tôi thấy ở nhóm suy tim các triệu chứng lâm sàng cũng như mức độ suy tim đã được cải thiện sau điều trị.

- Mỗi tương quan giữa NT-ProBNP với các thông số siêu âm tim:

Sau điều trị chức năng tim của nhóm bệnh nhân suy tim đã được cải thiện với EF (phân số tổng máu thất trái) và %D (chỉ số co bóp sợi cơ) tăng lên trong khi đó áp lực động mạch phổi tâm thu lại giảm so với khi chưa điều trị. Điều này cho thấy chức năng co bóp của tim cả thất trái và phải đều đã cải thiện. Cùng với sự biến đổi về huyết động của tim chúng ta cũng thấy nồng độ NT-ProBNP cũng giảm sau điều trị. Vì thế NT-ProBNP cũng có mối tương quan với các thông số siêu âm tim cũng như chức năng co bóp và huyết động của tim. Cho nên NT-ProBNP là thông số góp phần đánh giá chức năng tim vì thế thông số này có giá trị trong đánh giá hiệu quả điều trị suy tim. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả John G và cộng sự [4].

V. KẾT LUẬN

- Nồng độ NT-proBNP huyết thanh có mối tương quan chặt chẽ với các triệu chứng cũng như các mức độ suy tim trên lâm sàng.

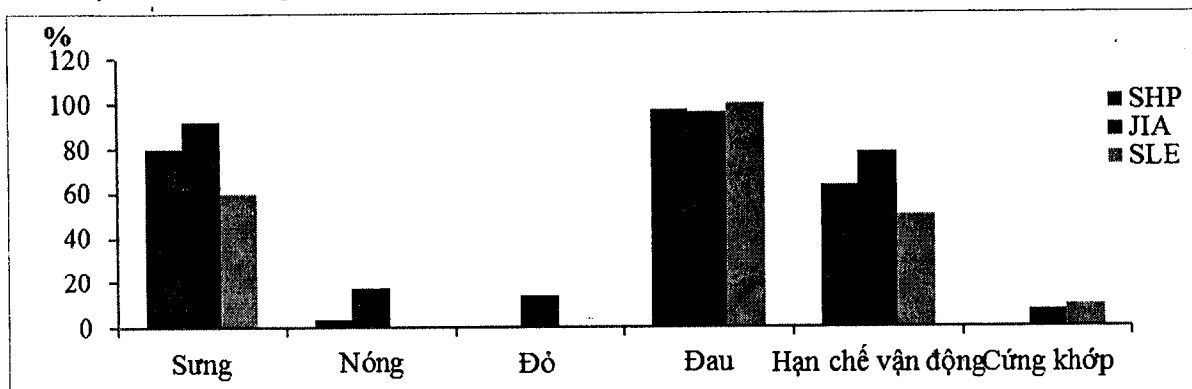
- Nồng độ NT-ProBNP biến đổi chặt chẽ với biến đổi huyết động cũng như chức năng của tim.

Vì thế NT-ProBNP có giá trị trong theo dõi kết quả điều trị suy tim ở trẻ em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

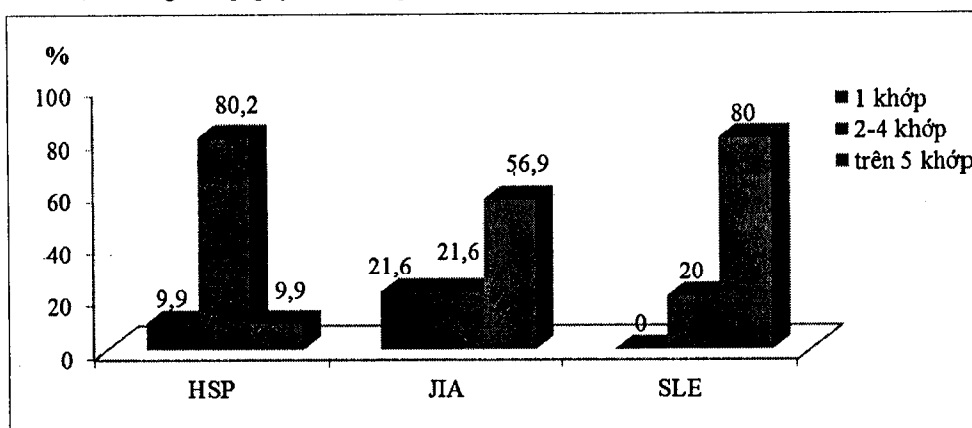
1. Phạm Thắng, Tạ Mạnh Cường, Phan Thanh Nhung (2010), "Study B-type natriuretic concentrations of plasma peptide of patients with chronic heart failure", *Vietnam Medicine*, 1, pp. 51- 56.
2. Das BB (2010), "Plasma B-type natriuretic peptides in children with cardiovascular diseases", *Pediatric Cardiol.*, 31(8), pp. 1135- 45.
3. Knirsch W, Häusermann E, Fasnacht M (2011), "Plasma B-type natriuretic peptide levels in children with heart disease", *Acta Paediatric.*, 100(9), pp. 1213- 6.
4. John G, Lainchbury MD, Richard W (2009) "N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide-Guided Treatment for Chronic Heart Failure", *J Am Coll Cardiol.*, 55(1), pp. 53- 60.
5. Law YM, Hoyer AW, Reller MD (2009), "Accuracy of plasma B-type natriuretic peptide to diagnose significant cardiovascular disease in children", *J Am Coll Cardiol.*, 54(15), pp. 467- 75.
6. Paolo G. Rusconi, David A. Ludwig (2010), "Serial measurements of serum NT-proBNP as markers of left ventricular systolic function and remodeling in children with heart failure", *American Heart Journal*, 160(4), pp. 776- 783.
7. Sugimoto M, Manabe H, Nakau K (2010), "The Role of N-Terminal pro-B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive heart failure in children. Correlation with the heart failure score and comparison with B-type natriuretic peptide", *Circ J*, 74(5), pp. 998- 1005.

3.2. Đặc điểm về khớp khi nhập viện



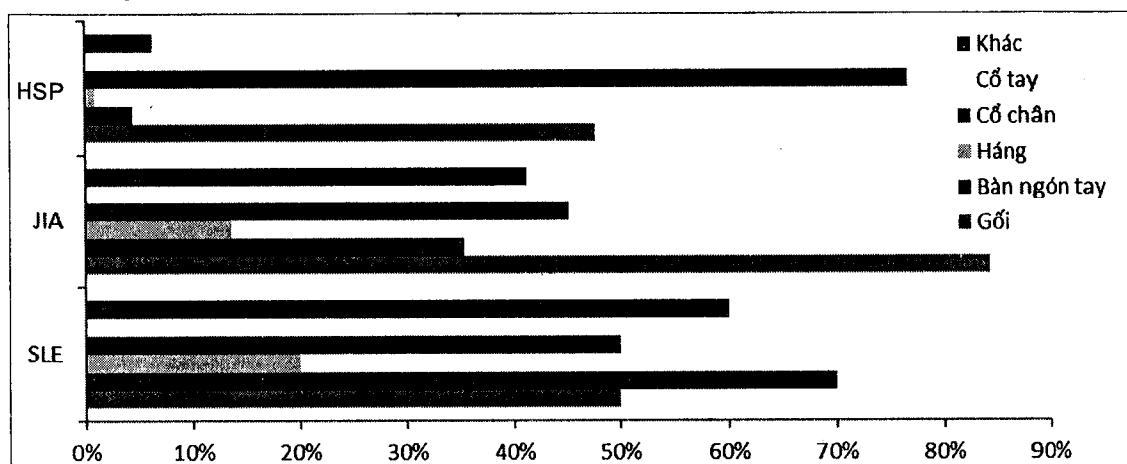
Biểu đồ 1.2: Biểu hiện về khớp của bệnh nhân viêm khớp tự miễn khi nhập viện

Đau khớp gặp ở hầu hết các bệnh nhân. Hạn chế vận động và sưng khớp gặp nhiều ở bệnh nhân JIA so với các nhóm còn lại. Cứng khớp gặp ở khoảng 10% bệnh nhân JIA và SLE và không gặp ở trẻ SHP.



Biểu đồ 1.3: Số lượng khớp tổn thương trong viêm khớp tự miễn

Trong HSP, 80,2% bệnh nhân có tổn thương thể ít khớp (2-4 khớp), Bệnh nhân JIA có 56,9% bệnh nhân viêm đa khớp (≥ 5 khớp). Bệnh nhân SLE có 80% là tổn thương đa khớp và không có bệnh nhân nào tổn thương một khớp đơn độc.



Biểu đồ 1.4: Loại khớp tổn thương trong các bệnh lý khớp tự miễn

Bệnh viện Trung ương Huế

Khớp gối là khớp tổn thương hay gặp nhất (47,7% ở bệnh nhân HSP, 84,3% ở JIA và 50% ở SLE). Khớp cổ chân hay gặp ở HSP (76,6%), SLE là (50%) và JIA là 45,1%. Các khớp nhỏ, nhờ chủ yếu gặp ở bệnh nhân JIA và SLE. Viêm khớp bàn ngón tay gặp ở 70% bệnh nhân SLE và 35,3% bệnh nhân JIA, viêm khớp cổ tay gặp ở 43,1% bệnh nhân JIA và 50% bệnh nhân SLE.

Bảng 3.3: Các triệu chứng lâm sàng kèm theo

Triệu chứng	HSP (1)		JIA (2)		SLE		P (1 & 2)
	n	%	n	%	n	%	
Sốt	13	21,2	18	35,3	9	90	< 0,001
Thiếu máu	1	0,9	4	7,8	1	10	
Nổi ban	109	98,2	1	2,0	7	70	

Sốt gặp ở 90% bệnh nhân SLE và khoảng 30% bệnh nhân JIA. Số lượng bệnh nhân JIA có sốt cao hơn so với nhóm HSP với $p < 0,001$. Hầu hết bệnh nhân HSP có ban xuất huyết và 70% bệnh nhân SLE có phát ban, trong khi bệnh nhân JIA rất hiếm khi phát ban. Thiếu máu ít gặp.

Bảng 3.4: Đặc điểm đặc trưng của các bệnh khớp tự miễn

	Tuổi	Giới	Diễn biến bệnh	Số khớp viêm	Loại khớp	Triệu chứng tại khớp	Triệu chứng kèm theo
HSP	≤10 (96,4%)	Nam (58,6%)	Ngắn	2-4 (80,2%)	Gối- cổ chân	Sưng- đau, không cứng khớp, không nóng, đỏ	Ban xuất huyết (98,2%)
JIA	≤10 (84,3%)	Nam (60,8%)	Kéo dài	≥ 5 (56,9%)	Gối- khớp nhỏ	Sưng- đau- cứng khớp- biến dạng khớp	
SLE	>10 (60%)	Nữ (100%)	Kéo dài	≥ 5 (80%)	Gối- khớp nhỏ	Sưng đau khớp, không nóng đỏ	Sốt (90%) Ban cánh bướm (70%)

Lâm sàng viêm khớp tự miễn ở trẻ em là sưng- đau khớp. HSP thường gặp ở trẻ dưới 10 tuổi, tổn thương ít khớp, chủ yếu là khớp cổ chân- khớp gối, có ban xuất huyết. JIA cũng gặp ở nam nhiều hơn nữ, dưới 10 tuổi, tổn thương khớp đa dạng. SLE gặp ở trẻ gái, >10 tuổi, tổn thương đa khớp; triệu chứng kèm theo thường gặp là sốt, ban cánh bướm ở mặt; có kháng thể kháng nhân và giảm bổ thể trong máu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các đặc điểm lâm sàng

Các bệnh khớp tự miễn là nhóm bệnh chủ yếu trong các bệnh lý khớp trẻ em. JIA, SLE và HSP là các bệnh tiêu biểu, đại diện cho các nhóm bệnh viêm khớp mạn tính, bệnh tổ chức liên kết và các bệnh viêm mạch. Trong 298 bệnh nhân nghiên cứu có 111 bệnh nhân HSP thể khớp, 51 bệnh nhân JIA, 10 bệnh nhân SLE. Kết quả nghiên cứu cho

thấy tổng 3 bệnh HSP, JIA và SLE chiếm gần 60% tổng số bệnh nhân mắc các bệnh lý về khớp, trong đó HSP chiếm tỷ lệ cao nhất là 37,2%, JIA chiếm 17,1% và SLE chiếm 3,4%.

Phân bố bệnh khớp tự miễn ở mỗi nước là rất khác nhau, kể cả các nước trong cùng khu vực. Sở dĩ có sự khác biệt này, ngoài sự phân bố theo chủng tộc, địa dư, sự khác nhau về quần thể nghiên cứu, cỡ mẫu cũng dẫn tới sự khác biệt này. Nghiên cứu ở các

nước đa phần là nghiên cứu đa trung tâm, trong một thời gian dài, trong khi nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành trong phạm vi một bệnh viện. Ngoài ra, các số liệu thống kê của các nước đa phần từ trước và trong khoảng những năm 2000, sự khác biệt về thời gian cũng có thể dẫn tới sự khác biệt về mô hình bệnh khớp trẻ em.

Bảng 4.1: So sánh tỷ lệ HSP thể khớp trong các nghiên cứu

	HSP	HSP thể khớp	%
Chúng tôi	296	111	37,5
Trapani và cs [2]	150	111	74
Chen và cs [3]	120	79	65,8

Số lượng bệnh nhân HSP thể khớp trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 37,5% trong toàn bộ bệnh nhân HSP nhập viện. Số liệu này thấp hơn so với các nghiên cứu của Trapani, Chen và nhiều tác giả khác. Sự khác biệt này có thể do mô hình HSP của trẻ em trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là thể nặng, thường trẻ HSP thể bụng hay thể viêm thận. Bệnh viện nhi Trung ương là cơ sở y tế đầu ngành miền Bắc nên các thể bệnh nặng thường được tập trung về đây trong khi các thể bệnh nhẹ như thể khớp đơn thuần thường được chỉ định điều trị ngoại trú hoặc điều trị tại các bệnh viện tuyến dưới.

Tỷ lệ nam/ nữ: trong nhóm JIA, số trẻ nam gặp nhiều hơn trẻ nữ với tỷ lệ nam/ nữ là 1,55/1. Như vậy các nghiên cứu gần đây đều nhận thấy rằng tỷ lệ nam mắc JIA cao hơn nữ [4], [5]. Theo y văn, tỷ suất giới tính trong nhóm bệnh JIA rất khác nhau giữa các vùng, miền địa lý, giữa các chủng tộc và các thể bệnh, [6], [7]. Hơn nữa, cỡ mẫu trong nghiên cứu này không nhiều, chỉ có 51 bệnh nhân JIA nên tính đại diện không cao. Các nghiên cứu khác là những nghiên cứu lớn, đa trung tâm và kéo dài (10 năm) nên cỡ mẫu lớn hơn rất nhiều.

Trong nhóm bệnh HSP, tỷ lệ nam/ nữ là 1,41/1, kết quả này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Trapani là 1,8/1 và của Chen là 1,9/1 [2], [3].

SLE là bệnh chủ yếu gặp ở giới nữ. Trong nghiên

cứ này, 100% bệnh nhân SLE có tổn thương khớp là bệnh nhân nữ. Tuy nhiên, do cỡ mẫu nhỏ nên ít có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của Sule và cộng sự, tỷ lệ trẻ nữ trong số bệnh nhân SLE có viêm khớp là 90%, trong nhóm không viêm khớp là 88% [8].

Tuổi xuất hiện bệnh: nhóm SLE là cao nhất 10,5 (8,5-14) tuổi, kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Mackie (2015) với tuổi xuất hiện bệnh là 12,6 tuổi (2,8-14,8), [9].

Bảng 4.2: So sánh tuổi mắc bệnh của bệnh nhân HSP

	N	$\bar{X} \pm s$	p
Chúng tôi	111	5,7 $\pm$ 2	< 0,05
Trapani và cs	150	6,1 $\pm$ 2,7	< 0,05
Chen và cs	120	6,6 $\pm$ 1,6	< 0,05

Tuổi xuất hiện bệnh của bệnh nhân HSP là 5,7 $\pm$ 2, thấp hơn so với các nghiên cứu của các tác giả khác. Điều này có thể giải thích do sự khác nhau của quần thể nghiên cứu, ngoài ra nghiên cứu này của chúng tôi chỉ tiến hành trên các bệnh nhân HSP thể khớp, trong khi đối tượng nghiên cứu của các nghiên cứu khác là bệnh nhân HSP ở tất cả các thể bệnh nên kết quả nghiên cứu của chúng tôi không đại diện cho tất cả các bệnh nhân HSP.

Tuổi trung vị của bệnh nhân JIA trong nghiên cứu này là 6 (3,75- 9), tương tự kết quả nghiên cứu của tác giả Hyrich là 6,6 [10]; cao hơn so với tuổi trung bình mắc bệnh trong nghiên cứu tại 4 nước Bắc Âu của Nordal là 5,5, tuy nhiên, cỡ mẫu, đối tượng nghiên cứu trong các nghiên cứu trên rất khác nhau nên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, [4]. Kết quả này lại thấp hơn so với Weakley- 7,3 tuổi. Điều này cho thấy, do sự khác nhau về chủng tộc, địa lý, quần thể nghiên cứu, cỡ mẫu, thời gian, thể bệnh mà tuổi khởi phát bệnh của JIA là rất khác biệt [5].

4.2. Đặc điểm về khớp khi nhập viện

Biểu hiện khớp khi nhập viện: Bệnh nhân các nhóm bệnh khớp tự miễn chủ yếu vào viện trong tình trạng có sưng, đau khớp, ngoài ra, có thể kèm

theo hạn chế vận động. Ít bệnh nhân có tình trạng nóng hay đỏ khớp. Các bệnh nhân JIA hay SLE có tổn thương khớp mạn tính kéo dài có thể có cứng khớp.

Theo y văn, các triệu chứng điển hình của JIA giai đoạn hoạt động là sưng, đau, nóng và hạn chế vận động, rất hiếm có đỏ da. Các triệu chứng của bệnh nhân JIA trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như vậy [7].

Phần lớn bệnh nhân HSP có viêm một khớp hoặc ít khớp, trong khi đa số bệnh nhân JIA và SLE là tổn thương viêm đa khớp. Các kết quả này cũng tương tự như các nghiên cứu của Weakley (2012) [5].

Bệnh nhân HSP trong nghiên cứu của chúng tôi thường gặp tổn thương khớp gối, cổ chân- đây cũng là các khớp tổn thương nhiều nhất trong nghiên cứu của Chen và Trapani. Ngoài ra, các khớp khác tổn thương rất ít gặp [2], [3].

Trong JIA, các khớp tổn thương thường gặp nhất là khớp gối, khớp cổ tay, cổ chân, khớp bàn ngón tay... tương tự như kết quả nghiên cứu Hyrich (2009) [10].

Trong 10 bệnh nhân SLE, đa phần bệnh nhân bị tổn thương các khớp nhỏ, như cổ tay, cổ chân, bàn ngón tay, khớp ngón gân...

Tính chất tổn thương khớp trên bệnh nhân viêm khớp tự miễn cho thấy “sưng- đau- hạn chế vận động” là những triệu chứng thường gặp nhất, phù hợp với triệu chứng cơ năng của bệnh nhân. Chỉ các bệnh nhân JIA mới có bập bệnh xương bánh chè và biến dạng khớp, tỷ lệ này khoảng trên 1/5 số bệnh nhân.

Sốt là triệu chứng toàn thân khá thường gặp ở

các bệnh nhân viêm khớp tự miễn. 21% bệnh nhân HSP, 35,3% bệnh nhân JIA và đến 90% bệnh nhân SLE có tình trạng sốt.

Ban là triệu chứng thường gặp của bệnh nhân HSP, hầu như toàn bộ bệnh nhân HSP có ban xuất huyết điển hình (98,2%) và 70% bệnh nhân SLE có ban cánh bướm ở mặt. Số bệnh nhân SLE có ban cánh bướm cao hơn so với nghiên cứu của Mackie và cộng sự là 47%. Tuy nhiên, cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi rất nhỏ, nên so sánh này không có ý nghĩa thống kê [9].

Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi, có 2 bệnh nhân SLE bị tràn dịch màng bụng (20%), 4 bệnh nhân có bất thường về nước tiểu trên lâm sàng và xét nghiệm (40%). Dù cỡ mẫu nhỏ, nhưng kết quả này cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Mackie và cộng sự (14% và 27%) [9]. Điều này cũng phù hợp với bệnh cảnh SLE là bệnh hệ thống có tổn thương đa cơ quan.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 298 bệnh nhi có bệnh khớp tự miễn, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

- Các bệnh khớp tự miễn chiếm 57,7% trong số bệnh nhân có bệnh lý khớp.
- Viêm mao mạch dị ứng: Trẻ dưới 10 tuổi, viêm ít khớp, chủ yếu gối - cổ chân, thời gian viêm khớp ngắn, kèm theo ban xuất huyết.
- Viêm khớp tự phát thiếu niên: Trẻ nhỏ, tổn thương khớp đa dạng,
- Lupus ban đỏ hệ thống: Trẻ nữ, trên 10 tuổi, tổn thương khớp nhỏ kèm các triệu chứng toàn thân như sốt, thiếu máu, ban cánh bướm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO (2003), The Burden of Musculoskeletal Conditions at the Start of the New Millennium: report of a WHO scientific group, Geneva, Switzerland.
2. Sandra Trapani, Annalisa Micheli (2005), Henoch Schonlein Purpura in Childhood: Epidemiological and Clinical Analysis of 150 Cases Over a 5-year Period and Review of Literature, *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 35, pp. 143- 153.
3. O Chen, XB Zhu, DE Wei (2013), Henoch Schonlein Purpura in children: clinical analysis of 120 cases, *African Health Sciences*, 13(1), pp. 94- 99.
4. Ellen Nordal (2011), Ongoing Disease Activity and Changing Categories in a Long-Term

- Nordic Cohort Study of Juvenile Idiopathic Arthritis, *Arthritis and Rheumatism*, 63(9), pp. 2809- 2818.
5. Kate Weakley, Monica Esser, Christian Scott (2012), Juvenile idiopathic arthritis in two tertiary centres in the Western Cape, South Africa, *Pediatric Rheumatology*, 10(35).
 6. Marisa Klein- Gitelman, Jerome Charles Lane (2015), Chapter 23: Systemic Lupus Erythematosus, Ross E. Petty, *Textbook of Pediatric Rheumatology*, Elsevier, Philadelphia
 7. Ross E. Petty, Ronald M. Laxer, Lucy R. Wedderburn (2015), Chapter 15: Juvenile Idiopathic Arthritis, Ross E. Petty Ronald M. Laxer, Lucy R. Wedderburn, *Textbook of Pediatric Rheumatology*, Elsevier, Philadelphia, pp. 188- 204.
 8. SD Sule, DG Moodalbail (2015), Predictors of arthritis in pediatric patients with lupus, *Pediatric Rheumatology*, 13(30).
 9. FE Mackie, G Kainer (2015), The national incidence and clinical picture of SLE in children in Australia – a report from the Australian Paediatric Surveillance Unit, *Lupus*, 24, pp. 66- 73.
 10. Kimme L. Hyrich, Sham D. Lai, Helen E. Foster (2009), Disease activity and disability in children with juvenile idiopathic arthritis one year following presentation to paediatric rheumatology. Results from the Childhood Arthritis Prospective Study, *Rheumatology*, 4, pp. 34- 41.