

trong đánh giá chất lượng tế bào gốc trung mô từ dây rốn bao gồm kết quả xét nghiệm vi sinh, nấm, mycoplasma, tỷ lệ tế bào sống, các marker bề mặt và đặc điểm nhiễm sắc thể có ý nghĩa trong lưu trữ tế bào gốc, ứng dụng tế bào gốc trong điều trị, giúp cho các bác sỹ lâm sàng có thể lựa chọn những mẫu tế bào có chất lượng phù hợp, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wang S, Qu X, Zhao RC. Clinical applications of mesenchymal stem cells. J Hematol Oncol Hematol Oncol. 2012;5(1):19. doi:10.1186/1756-8722-5-19
2. Fernández-Garza LE, Barrera-Barrera SA, Barrera-Saldaña HA. Mesenchymal Stem Cell Therapies Approved by Regulatory Agencies around the World. Pharmaceuticals. 2023;16(9):1334. doi:10.3390/ph16091334
3. Xiang S, Gao W, Peng H, et al. Standards of clinical-grade mesenchymal stromal cell preparation and quality control (2020 China Version). J Neurorestoratology. 2020;8(4):197-216. doi:10.26599/JNR.2020.9040021
4. George B. Regulations and guidelines governing stem cell based products: Clinical considerations. Perspect Clin Res. 2011;2(3):94-99. doi:10.4103/2229-3485.83228
5. Zhang M, Zhao Y, Wang L, et al. Study of the biological characteristics of human umbilical cord mesenchymal stem cells after long-time cryopreservation. Cell Tissue Bank. 2022;23(4):739-752. doi:10.1007/s10561-021-09973-1
6. Lian XF, Lu DH, Liu HL, et al. Safety evaluation of human umbilical cord-mesenchymal stem cells in type 2 diabetes mellitus treatment: A phase 2 clinical trial. World J Clin Cases. 2023; 11(21):5083-5096. doi:10.12998/wjcc.v11.i21.5083
7. Abouelnaga H, El-Khateeb D, Moemen Y, El-Fert A, Elgazzar M, Khalil A. Characterization of mesenchymal stem cells isolated from Wharton's jelly of the human umbilical cord. Egypt Liver J. 2022;12(1):2. doi:10.1186/s43066-021-00165-w
8. Fu X, Xu B, Jiang J, et al. Effects of cryopreservation and long-term culture on biological characteristics and proteomic profiles of human umbilical cord-derived mesenchymal stem cells. Clin Proteomics. 2020;17(1):15. doi:10.1186/s12014-020-09279-6
9. Walrath JC, Hawes JJ, Van Dyke T, Reilly KM. Genetically Engineered Mouse Models in Cancer Research. Adv Cancer Res. 2010;106:113-164. doi:10.1016/S0065-230X(10)06004-5
10. Lê Thị Bích Phượng. Phân lập và nuôi cấy tế bào gốc trung mô từ dây rốn. Tạp chí y dược quân sự 6-2018. Published online 2018.

ĐẶC ĐIỂM HUYẾT HỌC LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN TĂNG BẠCH CẦU ÁI TOAN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Bùi Đức Hiếu¹, Nguyễn Thị Hương Mai¹, Lê Mạnh Trường¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm huyết học của bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan tại khoa Huyết học lâm sàng – Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2019 - 2024. **Đối tượng:** 127 bệnh nhân bệnh nhân dưới 18 tuổi có ít nhất 2 lần xét nghiệm số lượng bạch cầu ái toan trong công thức máu > 1,5G/L và được theo dõi điều trị tại khoa Huyết học lâm sàng – Bệnh viện Nhi Trung ương. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả loạt ca bệnh. **Kết quả:** Xuất huyết dưới da, sốt và thiếu máu là các triệu chứng lâm sàng huyết học thường gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 23,6%, 15,7% và 12,6%. Biểu hiện bạch cầu ái toan hay thâm nhiễm vào các cơ quan hay gặp nhất là da và hệ tiêu hóa. Xét nghiệm tế bào máu ngoại vi thấy số lượng bạch cầu, bạch cầu ái toan và bạch cầu trung tính giữa 2 nhóm bạch cầu ái toan tăng cao và rất cao là khác nhau có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Xét nghiệm tủy đồ thấy tỷ lệ các tế bào đầu dòng bạch cầu ái toan là khác nhau giữa

hai nhóm này. Xét nghiệm độ ngưng tập tiểu cầu thấy chủ yếu là giảm ngưng tập với ADP và collagen (71,4%). **Kết luận:** Xuất huyết dưới da, sốt và thiếu máu lâm sàng là các triệu chứng huyết học phổ biến nhất. Bạch cầu ái toan thường thâm nhiễm vào da và hệ tiêu hóa. Số lượng bạch cầu, bạch cầu ái toan, bạch cầu trung tính trong máu ngoại vi và tỷ lệ dòng bạch cầu ái toan trong tủy đồ là khác nhau có ý nghĩa giữa nhóm bạch cầu ái toan tăng cao và rất cao. Giảm ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen là chủ yếu.

Từ khóa: Bạch cầu ái toan, huyết học, Bệnh viện Nhi Trung ương.

SUMMARY

HEMATOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH EOSINOPHILIA AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: To describe the hematological characteristics of patients with eosinophilia at the Clinical Hematology Department of the National Children's Hospital from 2019 to 2024. **Subjects:** A total of 127 patients under 18 years old with at least two peripheral blood tests showing an eosinophil count >1.5G/L, who were followed and treated at the Clinical Hematology Department of the National Children's Hospital from January 2019 to July 2024.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hương Mai

Email: huongmai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2024

Ngày duyệt bài: 25.12.2024

Methods: Case series description. **Results:** The most common hematological clinical symptoms were subcutaneous hemorrhage (23.6%), fever (15.7%), and clinical anemia (12.6%). Eosinophils predominantly infiltrated the skin and gastrointestinal system. Peripheral blood tests showed statistically significant differences ($p < 0.05$) in white blood cell count, eosinophil count, and neutrophil count between the groups with high and very high eosinophil levels. Bone marrow examination revealed differences in the proportion of eosinophil lineage between the two groups. Platelet aggregation tests showed a reduction in aggregation with ADP and collagen in 71.4% of cases. **Conclusion:** Subcutaneous hemorrhage, fever, and clinical anemia were the most common hematological symptoms. Eosinophils primarily infiltrated the skin and gastrointestinal system. Significant differences were found in peripheral white blood cell counts, eosinophil counts, neutrophil counts, and eosinophil lineage in bone marrow between the high and very high eosinophil groups. Reduced platelet aggregation with ADP, collagen was the predominant finding. **Keywords:** Eosinophilia, hematology, National Children's Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Paul Ehrlich là người đầu tiên mô tả bạch cầu ái toan (BCAT) vào năm 1879. Ông cũng phát hiện rằng số lượng BCAT tăng cao trong máu của những người mắc các bệnh như hen suyễn, nhiễm giun sán và nổi mề đay.¹ Ban đầu, nghiên cứu về BCAT chủ yếu tập trung vào vai trò của chúng trong quá trình viêm, sốc phản vệ và tiêu diệt ký sinh trùng. Tuy nhiên, những thập kỷ sau đó đã mở rộng hiểu biết về chức năng của bạch cầu ái toan khi phát hiện ra vai trò của các protein hạt, cũng như khả năng đáp ứng với cytokines và chemokines. Chỉ trong hơn 30 năm gần đây, chúng ta mới hiểu rõ hơn về vai trò quan trọng BCAT trong hệ miễn dịch, đặc biệt trong việc bảo vệ cơ thể. Mặc dù BCAT hiếm khi xuất hiện trong máu, nhưng chúng lại xuất hiện với số lượng lớn tại các vị trí viêm và mô tổn thương. Chúng có khả năng xâm nhập mô, điều chỉnh phản ứng viêm và miễn dịch, và đôi khi, sự phản ứng này có thể gây tổn thương cho chính mô của cơ thể. Tăng BCAT là tình trạng phổ biến, đặc biệt là tăng do phản ứng. Tuy nhiên, khi BCAT tăng cao kéo dài, nó có thể gây tổn thương nghiêm trọng tại các cơ quan và có nguy cơ liên quan đến các bệnh lý ác tính về huyết học. Hiện nay, trên thế giới có ít nghiên cứu toàn diện về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân tăng BCAT, thường chỉ tập trung vào một số bệnh cụ thể như viêm dạ dày hoặc viêm não tăng BCAT. Ở Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này, đặc biệt ở trẻ em. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "*Đặc điểm huyết học lâm sàng của bệnh nhân tăng*

BCAT tại Bệnh viện Nhi Trung ương".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 127 trẻ < 18 tuổi có ít nhất 2 lần xét nghiệm với số lượng BCAT máu ngoại vi > $1,5 \times 10^9$ G/L được theo dõi điều trị tại khoa Huyết học lâm sàng – Bệnh viện Nhi Trung ương từ 2019 - 2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu loạt ca bệnh.
- Cỡ mẫu: Chọn mẫu theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện bao gồm tất cả những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu
- Phương pháp thu thập và xử lý số liệu: Dữ liệu được thu thập vào một mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất. Tính số lượng và tỉ lệ phần trăm theo nhóm tuổi, giới, phân loại tim bẩm sinh, phân loại dinh dưỡng. So sánh hai tỷ lệ % bằng test khi bình phương và Fisher's exact test. So sánh các trung bình bằng Mann – Whitney Test và Independent Samples Test.

- Đạo đức nghiên cứu: Đề tài nghiên cứu được phê duyệt bởi hội đồng khoa học Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Nhi Trung ương.

2.3. Các biến số nghiên cứu

2.3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

- Tuổi (tính theo năm), giới tính (nam, nữ).
- Phân loại mức độ tăng BCAT: tăng cao (BCAT > $1,5 \times 10^9$ G/L), rất cao (BCAT > 5×10^9 G/L)

2.3.2. Đặc điểm lâm sàng huyết học

- Các biến số: sốt, xuất huyết dưới da, xuất huyết niêm mạc, thiếu máu, gan to, lách to, hạch to...
- Số liệu được thu thập trong bệnh án hoặc thăm khám trực tiếp.

2.3.3. Đặc điểm xét nghiệm huyết học

- Các biến số số lượng bạch cầu (BC), BCAT, BC trung tính (BCTT), hồng cầu (HC), huyết sắc tố (HGB), thể tích trung bình HC (MCV), lượng huyết sắc tố trung bình hồng cầu (MCH), số lượng tiểu cầu (TC) được thu thập từ xét nghiệm máu ngoại vi.
- Các biến số về các dòng tế bào tủy được thu thập từ xét nghiệm tủy đồ.
- Các xét nghiệm đều được làm tại khoa Xét nghiệm huyết học – Bệnh viện Nhi Trung ương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	Trung vị (min-max)	Số bệnh nhân (n,%)
Tuổi	< 1 tuổi	0,4(0.0-1,0)
		13(10,2%)

	1 – 5 tuổi	2,0(1,0-5,0)	60(47,2%)
	> 5 tuổi	8,0(5,0-14,6)	54(42,5%)
	Chung	4,4(0,0-14,6)	127(100%)
Giới tính	Nam	-	96(75,6%)
	Nữ	-	31(24,4%)
Tiền sử bản thân	Khỏe mạnh	-	69(54,3%)
	Nhiễm ký sinh trùng	-	48(37,8%)
	Viêm da cơ địa	-	12(9,4%)
	Viêm dạ dày	-	11(8,7%)
	Mày đay	-	5(3,9%)
Mức độ tăng	Hen phế quản	-	1(0,8%)
	Tăng cao	-	69(54,3%)
	Tăng rất cao	-	58(45,7%)

BCAT

Nhận xét: Nhóm tuổi thường gặp nhất là nhóm >1 tuổi (89,7%). Hay gặp hơn ở nam với tỷ lệ nam:nữ là 3:1. Bệnh nhân có tiền sử là khỏe mạnh (54,3%) là hay gặp nhất, sau đó là nhiễm ký sinh trùng (37,8%), viêm da cơ địa (9,4%). Viêm dạ dày và mày đay ít gặp hơn với lần lượt là 8,7% và 3,9%. Những tiền sử nhiễm giun, dị ứng, hen này gợi ý nguyên nhân tăng BCAT thứ phát. Số lượng bệnh nhân trong nhóm tăng cao và tăng rất cao là gần như nhau (54,3% và 45,7%)

3.2. Đặc điểm lâm sàng huyết học

Bảng 2. Triệu chứng huyết học lâm sàng của bệnh nhân

Triệu chứng	Phân loại tăng BCAT			Chung (n=127)
	BCAT tăng cao (n=69)	BCAT tăng rất cao(n=58)	p-value	
Sốt	9 (13,0%)	11 (19,0%)	0,361 ^a	20 (15,7%)
Xuất huyết dưới da	19 (27,5%)	11 (19,0%)	0,257 ^a	30 (23,6%)
Xuất huyết niêm mạc	5 (7,2%)	1 (1,7%)	0,218 ^b	6 (4,7%)
Thiếu máu lâm sàng	6 (8,7%)	10 (17,2%)	0,148 ^a	16 (12,6%)
Gan to	3 (4,3%)	8 (13,8%)	0,059 ^a	11 (8,7%)
Lách to	5 (7,2%)	6 (10,3%)	0,536 ^a	11 (8,7%)
Hạch to	Hạch góc hàm	1 (1,4%)	0,331 ^b	4 (3,1%)
	Hạch bẹn	0 (0%)	0,207 ^b	2 (1,6%)
	Hạch nách	0 (0%)	0,457 ^b	1 (0,8%)

^aTest khi bình phương, ^bFisher's exact test

Nhận xét: Xuất huyết dưới da, sốt và thiếu máu lâm sàng là các triệu chứng lâm sàng huyết học thường gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 23,6%, 15,7% và 12,6%. Trong khi đó nhóm các triệu chứng về hạch ít gặp nhất, thấp nhất là sưng hạch nách với 0,8%.

Trong số 127 bệnh nhân, chỉ có 65 (51,2%) trẻ có biểu hiện triệu chứng thâm nhiễm BCAT tại cơ quan, còn 62 (48,8%) trẻ không có bất kỳ biểu hiện triệu chứng nào.

Bảng 3. Các triệu chứng lâm sàng liên quan đến thâm nhiễm bạch cầu ái toan vào cơ quan

Triệu chứng	n=65	%
Da	Sẩn ngứa	26 40,0%
	Dày sừng hóa da	5 7,0%
	Bong vảy da	5 7,0%
	Phát ban dạng mày đay	4 6,2%
	Loét da	1 1,5%

Hệ tiêu hóa	Đau bụng	29 44,6%
	Gan to	11 16,9%
	Lách to	11 16,9%
	Tiêu chảy	5 7,0%
Hệ hô hấp	Đau ngực	2 3,1%
	Tràn dịch màng phổi	2 3,1%
	Khó thở	1 1,5%
Hạch	Sưng hạch góc hàm	4 6,2%
	Sưng hạch bẹn	2 3,1%
	Sưng hạch nách	1 1,5%
Tim mạch	Tràn dịch màng ngoài tim	2 3,1%
	Tăng men tim	2 3,1%

Nhận xét: Da và hệ tiêu hóa là các cơ quan thâm nhiễm hay gặp với sẩn ngứa (40%) và đau bụng (44,6%) là hai triệu chứng xuất hiện nhiều nhất. Trong khi đó, hệ hô hấp, tim mạch và hạch bạch huyết ít gặp tình trạng này hơn.

3.3. Đặc điểm xét nghiệm huyết học

Bảng 4. Phân bố các dòng tế bào trong máu ngoại vi theo mức độ tăng bạch cầu ái toan

Chỉ số Trung vị (min-max)	Phân loại theo mức độ tăng bạch cầu ái toan		Chung (n=127)	p-value* (1), (2)
	BCAT tăng rõ rệt (n= 69)(1)	BCAT tăng cao (n=58)(2)		
BC (G/L)	12,12 (6,18-27,84)	25,96 (10,66-157,73)	15,60 (6,18-157,73)	p<0,001
BCAT (G/L)	2,54 (1,5-4,65)	12,01 (5,02-81,70)	3,99 (1,51-81,7)	p<0,001

BCTT (G/L)	3,75 (0,92-14,14)	5,14 (1,49-62,12)	4,33 (0,92-62,12)	p=0,016
HC (T/L)	4,76 (2,71-7,70)	4,73 (2,63-6,47)	4,72 (2,63-7,70)	p=0,843
HGB (g/L)	124 (81-181)	121 (73-180)	122 (73-181)	p=0,201
MCV (fL)	78,0 (55,5-108,9)	76,6 (48,1-108,6)	77,2 (48,1-108,9)	p=0,223
MCH (pg)	26,8 (18,9-37,3)	26,0 (15,0-77,2)	26,6 (15,0-77,2)	p=0,256
TC (G/L)	279 (60-2719)	306 (113-1030)	291 (60-2719)	p=0,344

*Mann-Whitney U test

Nhận xét: Trung vị của số lượng BC, BCAT và BCTT ở nhóm BCAT tăng cao và rất cao là khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Bảng 5. Phân bố các dòng tế bào trong tủy xương theo mức độ tăng bạch cầu ái toan

Chỉ số	Phân loại theo mức độ tăng BCAT		Chung (n=55)	p-value (1)(2)
	BCAT tăng rõ rệt (n=21)(1)	BCAT tăng cao (n=34)(2)		
SL TB tủy ¹ (G/L)	85,48 (20,28-197,47)	108,55 (29,53-351,66)	100,70 (20,28-351,66)	p=0,090 ^a
Dòng BC hạt ² (%)	52,28 ± 9,85	62,21 ± 12,94	60,13 ± 12,06	p=0,111 ^b
Dòng BCAT ² (%)	18,67 ± 11,65	33,18 ± 18,16	27,64 ± 17,39	p=0,002 ^b
Dòng HC ¹ (%)	18,67 (9,32-34,46)	19,26 (4,93-39,01)	19,13(4,93-39,01)	p=0,835 ^a
HC lưới ¹ (%)	2,46 (1,04-7,35)	2,15 (0,93-7,94)	2,32 (0,93-7,94)	p=0,768 ^a
Dòng tiểu cầu ³	Bình thường	34 (100%)	53 (96,4%)	p=0,141 ^c
	Tăng sinh	2 (9,5%)	2 (3,6%)	

^aMann – Whitney Test, ^bIndependent Samples Test, ^cFisher's Exact Test¹Trung vị(min-max), ²Trung bình±SD, ³n, %

Nhận xét: Dòng BCAT trong tủy xương giữa 2 nhóm BCAT tăng cao và rất cao có trung vị khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Chỉ có 7 bệnh nhân được chỉ định làm xét nghiệm độ ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen, ristocetin.

Bảng 6. Kết quả xét nghiệm ngưng tập tiểu cầu

Kết quả	n=7	%
Độ ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen, ristocetin bình thường	2	28,6 %
Độ ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen giảm. Ngưng tập với ristocetin bình thường	5	71,4 %

Nhận xét: Đa số các bệnh nhân được làm xét nghiệm có giảm ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen (71,4%). Ngưng tập với ristocetin bình thường (100%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2019 đến hết tháng 07/2024, nghiên cứu đã thu thập được 127 bệnh nhi có BCAT tăng cao và rất cao. Nhóm trẻ hay gặp nhất là nhóm trẻ > 1 tuổi chiếm 89,7%. Tình trạng này hay gặp nhiều ở trẻ nam, với tỷ lệ nam:nữ là 3:1. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Chen và cộng sự với tỷ lệ nam:nữ là 2.67:1 và độ tuổi trung bình là 3 tuổi.² Nghiên cứu của Shrestha và cộng sự cho thấy đối tượng nghiên cứu tập trung ở nhóm trẻ 5-10 tuổi (chiếm

40,5%) và tỷ lệ nam:nữ là 2.1:1.³ Sự khác biệt có thể do khác biệt về trung tâm nghiên cứu, điều kiện kinh tế xã hội và tiêu chí chọn bệnh nhân. Nghiên cứu của chúng tôi chọn bệnh nhân có bạch cầu ái toan > 1,5 G/L, trong khi Chen sử dụng ngưỡng > 0,5 G/L và Shrestha là > 0,35 G/L.

Tiền sử của bệnh nhân hay gặp nhất là khỏe mạnh chiếm 54,3%, sau đó là nhiễm ký sinh trùng (37,8%). Tiền sử dị ứng như viêm da cơ địa, mày đay ít gặp hơn. Kết quả này phù hợp với ý văn, cho rằng tăng BCAT thường được phát hiện do tình cờ.⁴ Việt Nam là một nước đang phát triển, do vậy tiền sử nhiễm ký sinh trùng chiếm tỷ lệ cao, sau đó là các bệnh lý dị ứng là hoàn toàn phù hợp.

4.2. Các đặc điểm lâm sàng huyết học.

Về mức độ tăng BCAT, số trẻ có BCAT tăng cao và tăng rất cao trong nghiên cứu của chúng tôi là tương đương nhau, lần lượt là 54,3% và 45,7%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Shrestha và cộng sự (45,8% và 54,2%) và của Chen và cộng sự (28,4% và 44,3%) sau khi đã loại trừ nhóm bệnh nhân có số lượng BCAT < 1,5G/L.^{2,3}

Gần một nửa số bệnh nhân (48,8%) không có bất kỳ biểu hiện lâm sàng huyết học nào. Các triệu chứng lâm sàng về huyết học phổ biến nhất bao gồm xuất huyết dưới da (23,6%), sốt (15,7%) và thiếu máu (12,6%). Các triệu chứng ít gặp hơn là gan to, lách to (8,7%), xuất huyết niêm mạc (4,7%). Hạch to là triệu chứng hiếm gặp nhất, với hạch góc hàm (3,1%), hạch bẹn

(1,6%) và hạch nách (0,8%). So với nghiên cứu của Shrestha và cộng sự, tỷ lệ gan to và hạch to trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn đáng kể (59,51% và 32,1%).³ Sự khác biệt này có thể xuất phát từ phương pháp hồi cứu kết hợp tiền cứu trong nghiên cứu của chúng tôi, trong khi nghiên cứu của Shrestha là tiền cứu hoàn toàn và kết hợp siêu âm chẩn đoán, dẫn đến sự khác biệt trong độ tin cậy của dữ liệu.

Xuất huyết dưới da có thể do nguyên nhân giảm chức năng của tiểu cầu làm độ ngưng tập tiểu cầu với ADP, collagen giảm; hoặc có thể do bệnh nhi có số lượng TC giảm kèm theo hoặc tăng cao. Trong nghiên cứu đã cho thấy 5/7 trẻ được làm xét nghiệm có độ ngưng tập TC với ADP, collagen giảm; 4 bệnh nhi có số lượng TC giảm, thấp nhất là 60 G/L; 4 bệnh nhi có TC tăng, cao nhất là 2719 G/L.

Các triệu chứng như sốt, thiếu máu, gan lách to đi kèm tăng BCAT có thể gợi ý nguyên nhân gây tăng BCAT là tiền phát hoặc nằm trong bệnh lý tăng sinh tủy ác tính. Điều này gợi ý chỉ định làm xét nghiệm gen PDGFRA, PDGFRB, FGFR1 và JAK2 giúp xác định chẩn đoán nguyên nhân tăng BCAT.

Theo bảng 3, da và hệ tiêu hóa là hai hệ cơ quan bị thâm nhiễm nhiều nhất, với sẩn ngứa (40,0%) và đau bụng (44,6%) là hai triệu chứng thường gặp. Kết quả này một phần tương đồng với nghiên cứu của Shrestha, trong đó hệ tiêu hóa (67,9%), hô hấp (64,3%) và tim mạch (33,3%) là những hệ cơ quan thâm nhiễm nhiều nhất.³ Nghiên cứu của Makkar và cộng sự cũng ghi nhận đau bụng và sốt là hai triệu chứng phổ biến, chiếm lần lượt 38% và 32% số bệnh nhân.⁵ Nghiên cứu của Chen và cộng sự cũng chỉ ra sốt (21,6%), đau bụng (17,0%) và phát ban da (14,8%) là các triệu chứng lâm sàng phổ biến.²

4.3. Các đặc điểm xét nghiệm huyết học. Trung vị của số lượng BC, BCAT, BCTT thuộc nhóm BCAT tăng cao có kết quả là tăng cao có ý nghĩa thống kê hơn so với nhóm BCAT tăng rất cao (Bảng 4). Điều này cũng gợi ý cho thấy những bất thường của thành phần tế bào máu khác đi kèm giúp chúng ta định hướng chẩn đoán căn nguyên gây tăng BCAT có thể liên quan bệnh lý tại tủy.

Theo bảng 5, các dòng tế bào máu trong tủy xương của hai nhóm bệnh nhân tăng BCAT cao và rất cao không có sự khác biệt đáng kể, trừ dòng BCAT. Do đó, có thể khẳng định số lượng BCAT trong máu ngoại vi và tủy xương có mối liên hệ với độ tin cậy 99%. Tỷ lệ BCAT trung bình trong tủy xương là $27,64 \pm 17,39\%$, tương đồng với nghiên cứu của Flaum và cộng sự (7% - 57%, trung bình 33%).⁶

Theo bảng 6, 71,4% bệnh nhân có kết quả giảm ngưng tập tiểu cầu khi kích thích bằng ADP và collagen, trong khi ngưng tập vẫn bình thường với ristocetin. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Laosombat và cộng sự, trong đó 83% bệnh nhân giảm ngưng tập với collagen, 51% giảm với ADP, và không có trường hợp nào giảm với ristocetin.⁷ Điều này có thể là do thiếu hụt hạt dự trữ trong tiểu cầu, làm giảm khả năng giải phóng ADP và ATP khi bị kích thích, trong khi chức năng của yếu tố von Willebrand vẫn bình thường, duy trì ngưng tập với ristocetin.

V. KẾT LUẬN

Gần một nửa số bệnh nhân không có bất kỳ biểu hiện lâm sàng huyết học nào. Xuất huyết dưới da, sốt và thiếu máu là các triệu chứng huyết học phổ biến nhất. Bạch cầu ái toan thường thâm nhiễm vào cơ quan mà chủ yếu là da và hệ tiêu hóa. Số lượng bạch cầu, bạch cầu ái toan, bạch cầu trung tính trong máu ngoại vi và tỷ lệ dòng bạch cầu ái toan trong tủy đồ là khác nhau có ý nghĩa giữa nhóm bạch cầu ái toan tăng cao và rất cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Gleich GJ.** Historical Overview and Perspective on the Role of the Eosinophil in Health and Disease. In: *Eosinophils in Health and Disease*. Elsevier; 2013:1-11. doi:10.1016/B978-0-12-394385-9.00001-8
2. **Xiaohong C, Yiping XU, Meiping LU.** [Clinical characteristics and etiology of children with hypereosinophilia]. *Zhejiang Xue Xue Bao Yi Xue Ban J Zhejiang Univ Med Sci*. 2016;45(3):292-296. doi:10.3785/j.issn.1008-9292.2016.05.12
3. **Shrestha S, Dongol SS, Shrestha NC, Shrestha RPB.** Clinical and laboratory profile of children with eosinophilia at Dhulikhel hospital. *Kathmandu Univ Med J KUMJ*. 2012;10(38):58-62. doi:10.3126/kumj.v10i2.7346
4. **Costagliola G, Marco SD, Comberiati P, et al.** Practical Approach to Children Presenting with Eosinophilia and Hypereosinophilia. <http://www.eurekaselect.com>. Accessed October 22, 2024. <https://www.eurekaselect.com/article/102379>
5. **Makkar A, Rohtagi A, Goel A, et al.** A Study of Clinical Profile and Spontaneous Course of Eosinophilia. *JK Science: Journal of Medical Education & Research*. 2005;7(4).
6. **Flaum MA, Schooley RT, Fauci AS, Gralnick HR.** A Clinicopathologic Correlation of the Idiopathic Hypereosinophilic Syndrome. I. Hematologic Manifestations. *Blood*. 1981;58(5):1012-1020. doi:10.1182/blood.V58.5.1012.1012
7. **Laosombat V, Wongchanchailert M, Sattayasevana B, Kietthubthaw S, Wiriyasateinkul A.** Acquired platelet dysfunction with eosinophilia in children in the south of Thailand. *Platelets*. 2001;12(1):5-14. doi:10.1080/09537100020031180

LOẠC MÁU LIÊN TỤC Ở BỆNH NHÂN ĐƯỢC TRAO ĐỔI OXY QUẢ MÀNG NGOÀI CƠ THỂ: KHI NÀO, CHỈ ĐỊNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Trần Thị Thu Thảo^{1,2}, Đỗ Ngọc Sơn^{1,3}, Bùi Thị Hương Giang^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thời điểm, một số chỉ định lọc máu liên tục (LMLT) ở bệnh nhân được trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ECMO) và kết quả điều trị nhóm bệnh nhân trên. **Đối tượng:** Bệnh nhân được ECMO có thực hiện kỹ thuật LMLT tại Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, quan sát, được thực hiện trên đối tượng bệnh nhân áp dụng đồng thời kỹ thuật LMLT và ECMO. Có 48 bệnh nhân vào trung tâm từ tháng 8 năm 2023 đến tháng 6 năm 2024 được đưa vào nghiên cứu, có 158 cuộc lọc máu được thực hiện cho đến khi bệnh nhân ra khỏi trung tâm. **Kết quả:** Thời điểm LMLT được bắt đầu đa số dưới 6h (60,4%) sau khi vào ECMO, không trường hợp nào ngoài 24h. Chỉ định phổ biến nhất là toan chuyển hóa (52,1%), suy đa tạng (41,7%) và tổn thương thận cấp (33,3%). Kết quả điều trị chung có 27 (56,3%) BN sống. **Kết luận:** Đối tượng bệnh nhân ECMO cần LMLT là rất nặng, LMLT có vai trò quan trọng trong phối hợp điều trị.

Từ khóa: Lọc máu liên tục; Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể, phương thức kết hợp, chỉ định, thời điểm, kết quả, CRRT, ECMO

SUMMARY

CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN PATIENTS TREATED WITH EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION: WHEN, INDICATIONS AND TREATMENT OUTCOMES

Objective: To describe the timing, certain indications for continuous renal replacement therapy (CRRT) in patients undergoing extracorporeal membrane oxygenation (ECMO), and the treatment outcomes for this patient group. **Participants:** Patients who underwent ECMO and received CRRT at the Centre for Critical Care Medicine, Bach Mai Hospital. **Methods:** This is a descriptive, observational study conducted on patients receiving both CRRT and ECMO techniques simultaneously. A total of 48 patients admitted to the center from August 2023 to June 2024 were included in the study, with 158 CRRT sessions performed until the patients were discharged from the center. **Results:** CRRT initiation occurred mostly within 6 hours (60.4%) after starting ECMO, with no cases beyond 24 hours. The

most common indications were metabolic acidosis (52.1%), multi-organ failure (41.7%) and acute kidney injury (33.3%). Overall, 27 (56.3%) patients survived. **Conclusion:** ECMO patients requiring CRRT are critically ill. **Keywords:** Continuous renal replacement therapy, extracorporeal membrane oxygenation, combined modality, indications, timing, outcomes, CRRT, ECMO.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation) là một kỹ thuật hồi sức nhằm hỗ trợ tuần hoàn và hô hấp cơ học cho những trường hợp suy tim hoặc suy hô hấp nặng. Bệnh nhân ECMO cần một lượng lớn dịch để hồi sức, truyền các chế phẩm máu và đảm bảo nguồn dinh dưỡng dẫn đến tình trạng quá tải thể tích, do đó suy giảm sự vận chuyển oxy, tăng tỷ lệ suy đa tạng. Tổn thương thận cấp cũng là một biểu hiện thường gặp.¹

Lọc máu liên tục (Continuous Renal Replacement Therapy – CRRT - LMLT) là một phương pháp điều trị hiệu quả, nhất là khi bệnh nhân có huyết động không ổn định trong việc kiểm soát thể tích, điều chỉnh rối loạn toan kiềm và tình trạng tổn thương thận cấp.² Những nghiên cứu gần đây cũng cho thấy việc sử dụng LMLT có thể loại bỏ cytokine viêm được giải phóng vào trong tuần hoàn thông qua việc tiếp xúc với hệ thống bề mặt trong quá trình ECMO đồng thời giảm tổn thương thận do ECMO gây ra.³

Chỉ định LMLT ở bệnh nhân ECMO là một quyết định quan trọng, cần đánh giá nhiều yếu tố như tình trạng bệnh lý nền, mức độ tổn thương thận và khả năng phục hồi. Thời điểm thực hiện LMLT cũng là yếu tố quyết định trong việc cải thiện kết quả điều trị và giảm thiểu nguy cơ biến chứng. Tuy nhiên, việc lựa chọn thời điểm phù hợp để bắt đầu LMLT vẫn còn nhiều tranh cãi. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng việc can thiệp sớm có thể cải thiện kết quả điều trị, trong khi những nghiên cứu khác cho rằng việc lựa chọn đúng nhóm bệnh nhân và chỉ định chính xác mới là yếu tố quyết định.

Mặt khác, kết quả điều trị LMLT ở bệnh nhân ECMO cũng phụ thuộc vào nhiều yếu tố như thời gian sử dụng ECMO, bệnh nền của bệnh nhân và các biện pháp hồi sức kèm theo.⁴ Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm đóng góp một cái nhìn tổng quan về chỉ định, thời điểm LMLT và kết quả điều trị của nhóm bệnh nhân phối hợp đồng

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện đa khoa Đức Giang

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hương Giang

Email: giangbth2008@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2024

Ngày duyệt bài: 26.12.2024