

CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF MULTIPLE MYELOMA PATIENTS

Phan Nguyen Thanh Van^{1,*}, Cao Thi Loc², Tong Duc Minh³

¹Pham Ngoc Thach University of Medicine - No.2 Duong Quang Trung, 12 ward, 10 district, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Blood Transfusion Hematology Hospital - 118 Hong Bang, 5 district, Ho Chi Minh City, Vietnam

³Vietnam Military Medical University - 160 Phung Hung, Phuc La, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

Received 09/12/2022

Revised 14/01/2023; Accepted 15/02/2023

ABSTRACT

Objectives: To describe the clinical and subclinical characteristics of patients with multiple myeloma. **Subjects and methods:** A retrospective and prospective descriptive study on 96 patients with multiple myeloma diagnosed, treated and autologous stem cell transplantation at the Ho Chi Minh City Blood Transfusion Hematology Hospital from 2018 to 2021. **Results:** The most common form of multiple myeloma was monoclonal IgG (62.8%), followed by IgA monoclonal increase (18.75%) and light chain (18.75%). The group of multiple myeloma patients in stage II accounted for the highest percentage (69.8%), followed by stage I (18.7%). The number of patients hospitalized in stage III accounted for the lowest rate (11.5%). The mean hemoglobin concentration was 94.1 ± 20.4 (g/l), white blood cell count (6.42 ± 2.38 G/l), platelet count (186.4 ± 75.3 G/l), bone marrow cell count (71.16 ± 68.7 G/l), percentage of plasma cell lineage in the marrow (35.6 ± 21.3 %). IgG (6281.0 ± 2938.6 mg/L), IgA (3521.4 ± 1405.3 mg/L), Free Kappa (1201.5 ± 1422.1), Free Lambda (2194.7 ± 2421), β_2 microglobulin (4.24 ± 6.67 mg/L). **Conclusion:** The most common type of multiple myeloma was monoclonal IgG. The group of patients with multiple myeloma in stage II accounted for the highest percentage.

Keywords: Multiple myeloma, clinical and subclinical characteristics.

*Corresponding author

Email address: pnthanhvan@pnt.edu.vn

Phone number: (+84) 919 691 770

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.604>



ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN ĐA U TỦY XƯƠNG

Phan Nguyễn Thanh Vân^{1,*}, Cao Thị Lộc², Tống Đức Minh³

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch - 2 Dương Quang Trung, P.12, Q.10, TP.HCM, Việt Nam

²Bệnh viện Truyền máu Huyết học - 118 Hồng Bàng, Q.5, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Học viện Quân y - 160 Phùng Hưng, P. Phúc La, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 09 tháng 12 năm 2022

Chỉnh sửa ngày: 14 tháng 01 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 15 tháng 02 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân đa u tủy xương. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiền cứu trên 96 bệnh nhân đa u tủy xương được chẩn đoán, điều trị và ghép tế bào gốc tự thân tại Bệnh viện Truyền máu Huyết học trong giai đoạn từ 2018 – 2021. **Kết quả:** Thê ĐUTX gặp nhiều nhất là tăng đơn dòng IgG (62,5%) sau đó là tăng đơn dòng IgA (18,75%) và chuỗi nhẹ (18,75%). Nhóm bệnh nhân ĐUTX ở giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất (69,8%), sau đó là đến giai đoạn I (18,7%). Số bệnh nhân nhập viện ở giai đoạn III chiếm tỷ lệ thấp nhất (11,5%). Thê ĐUTX gặp nhiều nhất là tăng đơn dòng IgG (62,5%) sau đó là tăng đơn dòng IgA (18,75%) và chuỗi nhẹ (18,75%). Nhóm bệnh nhân ĐUTX ở giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất (69,8%), sau đó là đến giai đoạn I (18,7%). Số bệnh nhân nhập viện ở giai đoạn III chiếm tỷ lệ thấp nhất (11,5%). Nồng độ Hemoglobin trung bình là $94,1 \pm 20,4$ (g/l), số lượng bạch cầu ($6,42 \pm 2,38$ G/l), số lượng tiểu cầu ($186,4 \pm 75,3$ G/l), số lượng tế bào tủy xương ($71,16 \pm 68,7$ G/l), tỷ lệ % dòng tương bào trong tủy ($35,6 \pm 21,3$ %). IgG ($6281,0 \pm 2938,6$ mg/L), IgA ($3521,4 \pm 1405,3$ mg/L), Kappa tự do ($1201,5 \pm 1422,1$), Lambda tự do ($2194,7 \pm 2421,1$), $\beta 2$ microglobulin ($4,24 \pm 6,67$ mg/L). **Kết luận:** Thê ĐUTX gặp nhiều nhất là tăng đơn dòng IgG. Nhóm bệnh nhân ĐUTX ở giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất.

Từ khóa: Đa u tủy xương, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), hàng năm, trên Thế giới có khoảng 9 triệu người mắc bệnh ung thư và có khoảng 5 triệu người chết vì căn bệnh này. Ở Việt nam, theo tài liệu của Bệnh viện K Hà Nội, mỗi năm có khoảng 100.000 đến 150.000 bệnh nhân ung thư mới và khoảng 50.000 đến 70.000 người tử

vong vì căn bệnh này. Bệnh Đa u tủy xương chiếm khoảng 10% các bệnh máu ác tính với tỷ lệ mắc bệnh hàng năm là 4,3/100.000 dân [1]. Hậu quả để lại là rất nặng nề ở những bệnh nhân đa u tủy xương, việc phát hiện sớm đa u tủy xương giúp lựa chọn phương án điều trị tối ưu, có hiệu quả cho bệnh nhân. Do vậy, nghiên cứu này nhằm mục tiêu: “Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân đa u tủy xương”.

*Tác giả liên hệ

Email: pnthanhvan@pnt.edu.vn

Điện thoại: (+84) 919 691 770

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i2.604>

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 96 bệnh nhân đa u tủy xương được chẩn đoán, điều trị và ghép tế bào gốc tự thân tại Bệnh viện Truyền máu Huyết học, thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn từ 2018 – 2021.

Lựa chọn bệnh nhân:

- Chẩn đoán xác định Đa u tủy xương
- Không có các bệnh về thần kinh, tâm thần, gan, thận, tim.
- Bệnh nhân và gia đình bệnh nhân sau khi được giải thích cam kết đồng ý tham gia vào chương trình điều trị ghép tế bào gốc tạo máu tự thân.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp tiến hành nghiên cứu: Bệnh nhân được thăm khám, xét nghiệm đầy đủ, chẩn đoán xác định đa u tủy xương, các bệnh nhân này được điều trị tấn công 3 – 4 đợt, sau đó được đánh giá kết quả điều trị trước khi thu thập tế bào gốc, lưu trữ, bảo quản và chuẩn bị cho điều trị ghép tế bào gốc tự thân cho bệnh nhân đa u tủy xương.

Biến số, chỉ số nghiên cứu:

- Tuổi, giới tính đối tượng nghiên cứu;
- Thể bệnh, giai đoạn bệnh của đối tượng nghiên cứu;
- Xét nghiệm huyết sắc tố, số lượng hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, tế bào tủy xương và tỷ lệ dòng tương bào;
- Xét nghiệm Creatinin, Acid Uric, Canxi ion hóa, LDH, Protein niệu;
- Xét nghiệm Protein máu, Albumin, Globulin, IgA, IgG, Kappa tự do, Lambda tự do, β 2 microglobulin;
- Đặc điểm bất thường di truyền, đặc điểm Xquang xương.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

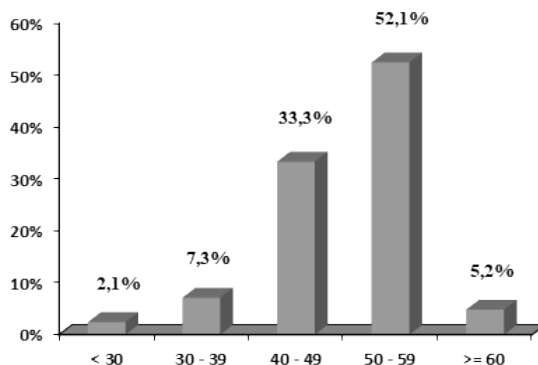
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nhóm bệnh đa u tủy xương có 96 bệnh nhân, trong đó có 64 (66,7%) nam và 32 (33,3%) nữ. Tỷ lệ nam/nữ là 2/1. Tuổi trung bình của nhóm ĐUTX là 52,5 (tuổi thấp nhất: 27 và tuổi cao nhất: 84). Các bệnh nhân ĐUTX được chia thành 2 nhóm: nhóm được điều trị tấn công trước ghép bằng phác đồ VAD có 48 bệnh nhân và được gọi là nhóm VAD, nhóm được điều trị tấn công trước ghép bằng phác đồ hóa trị có bortezomib (Velcade) có 48 bệnh nhân và được gọi là nhóm Vel.

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi và giới

Đặc điểm	Chung (n=96)	Nhóm VAD (n=48)	Nhóm Vel (n=48)
Tuổi (TB (Min-Max))	52,5 (27 – 84)	51,8 (27 – 76)	53,2 (29 – 84)
Nam (n (%))	64 (66,7%)	34 (70,8%)	30 (62,5%)
Nữ (n (%))	32 (33,3%)	14 (29,2%)	18 (37,5%)

Biểu đồ 1. Phân bố tuổi của nhóm bệnh nhân Đa u tủy xương (n=96)



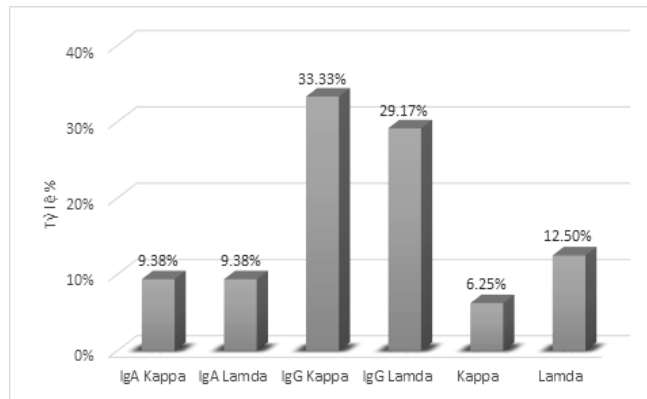
Nhận xét: Bệnh nhân nhóm VAD và nhóm Vel đều có độ tuổi trung bình lúc nhập viện lần lượt là 51,8 và 53,2 (tuổi), không có sự khác biệt về tuổi giữa 2 nhóm. Độ tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 50 – 59 tuổi (52,1%). Độ

tuổi <40 gặp với tỷ lệ thấp là 9,4%. Có 2 bệnh nhân <30 tuổi. Sự phân bố về giới tính không có sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân.

Bảng 2. Thể bệnh đa u tủy xương

Thể bệnh ĐUTX		Nhóm VAD n (%)	Nhóm Vel n (%)
IgA	Kappa	5 (10,4%)	4 (8,3%)
	Lambda	4 (8,3%)	5 (10,4%)
IgG	Kappa	17 (35,4%)	15 (31,3%)
	Lambda	15 (31,3%)	13 (27,1%)
Chuỗi nhẹ	Kappa	2 (4,2%)	4 (8,3%)
	Lambda	5 (10,4%)	7 (14,6%)
Tổng		48 (100%)	48 (100%)

Biểu đồ 2. Phân bố thể bệnh ĐUTX của nhóm nghiên cứu



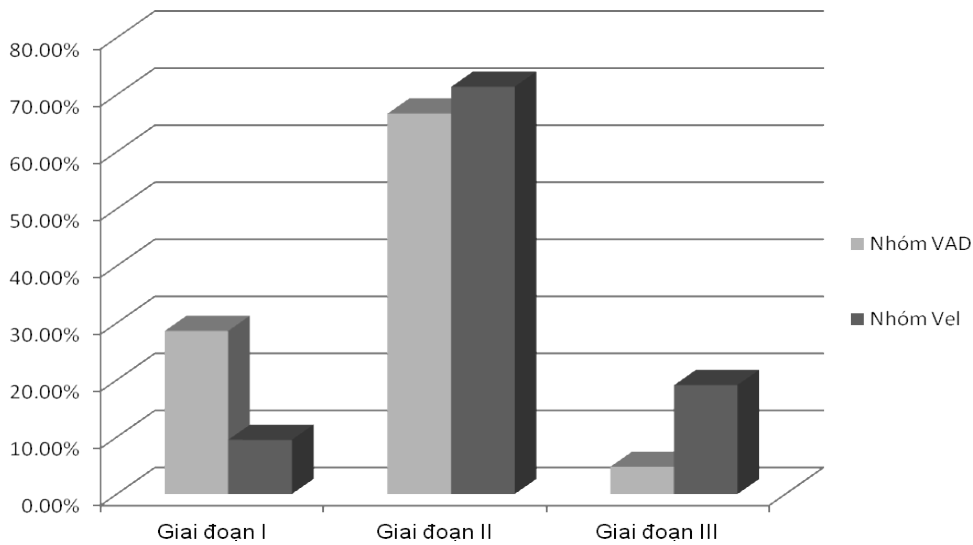
Nhận xét: Thể bệnh ĐUTX gặp nhiều nhất là tăng đơn dòng IgG (62,5%) sau đó là tăng đơn dòng IgA (18,75%) và thấp nhất là chuỗi nhẹ (18,75%). Trong 18 trường hợp ĐUTX chuỗi nhẹ, chỉ có 6 trường hợp là

kappa, 12 trường hợp là lambda. Phân bố các thể bệnh IgA, IgG của nhóm VAD và của nhóm Vel lần lượt là 18,7%, 66,7% so với 18,7%, 58,3%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Chẩn đoán giai đoạn bệnh theo ISS

Giai đoạn	Số lượng bệnh nhân (tỷ lệ %)
I	18 (18,7%)
II	67 (69,8%)
III	11 (11,5%)
Tổng	96 (100%)

Biểu đồ 3. Giai đoạn bệnh theo ISS của nhóm VAD (n=48) và nhóm Vel (n=48)



Nhận xét: Theo tiêu chuẩn chẩn đoán giai đoạn ISS, nhóm bệnh nhân ĐUTX ở giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất (69,8%), sau đó là giai đoạn I (18,7%). Số bệnh nhân nhập viện ở giai đoạn III chiếm tỷ lệ thấp nhất (11,5%).

Bảng 4. Các chỉ số huyết học thời điểm chẩn đoán

Chỉ số (trung bình ± SD)	Chung (n=96)	Nhóm VAD (n=48)	Nhóm Vel (n=48)
Nồng độ hemoglobin (g/L)	94,1 ± 20,4	101,6 ± 21,2	87,0 ± 17,5
Số lượng bạch cầu (G/L)	6,42 ± 2,38	5,96 ± 2,3	6,85 ± 2,43
Số lượng tiểu cầu (G/L)	186,4 ± 75,3	173,4 ± 63,8	197,1 ± 86,1
Số lượng tế bào tủy xương (G/L)	71,16 ± 68,7	73,0 ± 76,5	69,3 ± 62,1
Tỷ lệ % dòng tương bào trong tủy	35,6 ± 21,3	34,3 ± 22,9	37 ± 19,6

Nhận xét:

- Nồng độ Hemoglobin nhóm VAD là 101,6 ± 21,2 (g/l), cao hơn nhóm Vel là 87,0 ± 17,5 (g/l), tuy nhiên khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê (p>0,05).
- Số lượng bạch cầu và số lượng tiểu cầu nhóm VAD lần lượt là 5,96 ± 2,3 (G/l) 173,4 ± 63,8 (G/l) thấp hơn

chưa có ý nghĩa thống kê so với số lượng bạch cầu và số lượng tiểu cầu của nhóm Vel lần lượt là 6,85 ± 2,43 (G/l) và 197,1 ± 86,1 (G/l), p>0,05.

- Số lượng tế bào tủy xương ở nhóm VAD cao hơn nhóm Vel, nhưng tỷ lệ dòng tương bào trong tủy ở nhóm VAD lại thấp hơn nhóm Vel, khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.



Bảng 5. Các chỉ số xét nghiệm sinh hóa lúc nhập viện

Chỉ số (trung bình ± SD)	Chung	Nhóm VAD	Nhóm Vel
Creatinin (μmol/L)	124,5 ± 99,3	123,8 ± 109,0	126,9 ± 94,5
Axit Uric (mmol/L)	418,6 ± 153,3	425 ± 144,5	412,5 ± 164,5
Canxi ion hóa (mmol/L)	1,31 ± 0,35	1,39 ± 0,42	1,24 ± 0,26
LDH (U/L)	366,9 ± 138,3	347,5 ± 116,7	385,3 ± 156,8
Protein niệu 24 giờ (g/L)	1,55 ± 1,31	1,55 ± 0,92	1,56 ± 1,61

Nhận xét:

- Các chỉ số sinh hóa giữa 2 nhóm điều trị VAD và Vel không có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 6. Các chỉ số xét nghiệm sinh hóa bệnh ĐUTX

Chỉ số (trung bình ± SD)	Chung	Nhóm VAD	Nhóm Vel
Protein (g/L)	101,6 ± 21,8	99,5 ± 15,5	103,3 ± 25,9
Albumin (g/L)	31,3 ± 6,2	32,5 ± 6,0	30,4 ± 6,4
Globulin (g/L)	69,5 ± 25,5	66,1 ± 19,0	72,0 ± 29,9
IgG (mg/L)	6281,0 ± 2938,6	5536,3 ± 2203,4	6866,2 ± 3372,3
IgA (mg/L)	3521,4 ± 1405,3	3011,6 ± 1617,1	4032,2 ± 1184,5
Kappa tự do	1201,5 ± 1422,1	654,6 ± 741,8	1406,5 ± 1600,2
Lambda tự do	2194,7 ± 2421,1	499,5 ± 691,1	2810,7 ± 2549,3
β2 microglobulin(mg/L)	4,24 ± 6,67	4,63 ± 11,7	3,94 ± 3,88

Nhận xét:

Các chỉ số protein, albumin, globulin, IgG, IgA và β2 microglobulin của 2 nhóm VAD và nhóm Vel không có khác biệt có ý nghĩa thống kê. Chỉ số Kappa tự do và Lambda tự do của nhóm Vel cao hơn nhóm VAD, tuy nhiên chưa cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Nhóm ĐUTX ghép tế bào gốc tự thân có độ tuổi trung bình là 52,5 (nhỏ tuổi nhất: 27 và lớn tuổi nhất: 84). Nhóm VAD và nhóm Vel đều có độ tuổi trung bình tương tự nhau (51,8 so với 53,2). Độ tuổi trung bình của bệnh nhân ĐUTX ghép tế bào gốc tự thân trong các nghiên cứu của nước ngoài cũng tương tự với nghiên

cứu của chúng tôi: một nghiên cứu của Italia cho thấy tuổi trung bình mắc ĐUTX là 49 tuổi [2], trong nghiên cứu của Pháp là 57 tuổi [3]. Tuy nhiên, về độ tuổi mắc bệnh, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy số bệnh nhân có độ tuổi lúc chẩn đoán trên 50 tuổi chiếm 57,3% và lứa tuổi trẻ dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ thấp là 9,4%. Theo thống kê của Mỹ, tuổi trung bình mắc bệnh ĐUTX là 70 tuổi, và 35% là <65 tuổi, 28% từ 65 đến 74 tuổi và 37% là >75 tuổi [4]. Quá trình lão hóa thường đi kèm với sự thay đổi về chức năng của các cơ quan trong cơ thể dẫn đến giảm khả năng chịu đựng hóa trị liệu liều cao. Chính vì lý do đó, trong nhiều năm, tuổi 65 được sử dụng như giới hạn đối với chỉ định hóa trị liệu liều cao kết hợp ghép tế bào gốc tự thân trong đa số các nghiên cứu về ghép tự thân điều trị bệnh ĐUTX.

Tương tự như những nghiên cứu trong nước khác, cho

thấy thể bệnh ĐUTX hay gặp nhất là tăng đơn dòng IgG (62,5%) sau đó là tăng đơn dòng IgA (18,75%) và cuối cùng là chuỗi nhẹ (18,75%). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai và cs có kết quả về tỷ lệ ĐUTX IgG là 76,4% và IgA là 1,2% [5]. Các nghiên cứu của nước ngoài cũng gặp tỷ lệ cao nhất là IgG (từ 54% đến 63%), tiếp đến là IgA (từ 17% đến 28%) [6]. Nghiên cứu của chúng tôi không gặp bệnh nhân ĐUTX thể tăng IgD đơn dòng có thể do số lượng bệnh nhân nghiên cứu quá ít trong khi tỷ lệ tăng IgD lại hiếm gặp.

Có tới 2/3 bệnh nhân ĐUTX trong nghiên cứu của chúng tôi được chẩn đoán khi bệnh ở giai đoạn II (69,8%). Số lượng bệnh nhân được phát hiện bệnh sớm (giai đoạn I) chiếm 18,7%. Tuy nhiên, chỉ có 11,5% bệnh nhân ĐUTX nhập viện ở giai đoạn muộn (giai đoạn III). Khi so sánh với các tác giả khác nghiên cứu về bệnh nhân ĐUTX được chẩn đoán và điều trị tại Viện Huyết học truyền máu Trung ương vào các năm 2010 và 2011, chúng tôi thấy có một vài sự khác biệt về phân bố giai đoạn bệnh vào thời điểm chẩn đoán. Nhóm bệnh nhân được chẩn đoán muộn (giai đoạn III) có xu hướng giảm dần theo thời gian: năm 2010 chiếm 39,7%, năm 2011 giảm xuống còn 22,2% và đến 2013 chỉ còn 11,9%. Điều này cho thấy bệnh nhân ĐUTX đã được phát hiện và chẩn đoán sớm hơn, đồng nghĩa với việc chúng ta đã đạt được tiến bộ lớn trong phát hiện và chẩn đoán bệnh ĐUTX nói riêng và các bệnh máu ác tính nói chung.

Nồng độ Hemoglobin trung bình là $94,1 \pm 20,4$ (g/l), số lượng bạch cầu ($6,42 \pm 2,38$ G/l), số lượng tiểu cầu ($186,4 \pm 75,3$ G/l), số lượng tế bào tủy xương ($71,16 \pm 68,7$ G/l), tỷ lệ % dòng tương bào trong tủy ($35,6 \pm 21,3$ %). Nồng độ Hemoglobin nhóm VAD là $101,6 \pm 21,2$ (g/l), cao hơn nhóm Vel là $87,0 \pm 17,5$ (g/l), tuy nhiên khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Số lượng bạch cầu và số lượng tiểu cầu nhóm VAD lần lượt là $5,96 \pm 2,3$ (G/l) $173,4 \pm 63,8$ (G/l) thấp hơn chưa có ý nghĩa thống kê so với số lượng bạch cầu và số lượng tiểu cầu của nhóm Vel lần lượt là $6,85 \pm 2,43$ (G/l) và $197,1 \pm 86,1$ (G/l), $p > 0,05$. Số lượng tế bào tủy xương ở nhóm VAD cao hơn nhóm Vel, nhưng tỷ lệ dòng tương bào trong tủy ở nhóm VAD lại thấp hơn nhóm Vel, khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê. Đa số bệnh nhân ĐUTX nhập viện với hội chứng thiếu máu. Tuy nhiên, khi đối chiếu với tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu máu (A trong CRAB) của IMWG [7] thì chỉ còn có 77,1% tổng số bệnh nhân là có hội chứng thiếu máu thực sự. Tỷ lệ bệnh nhân ĐUTX có hội chứng thiếu máu trong nghiên cứu năm 2011 của Nguyễn Thị Mai (100%) và năm

2010 của Nguyễn Thị Lan Phương (96,4%) [8], [9].

Nồng độ Creatinin trung bình ($124,5 \pm 99,3$ $\mu\text{mol/L}$), Axit Uric ($418,6 \pm 153,3$ mmol/L), Canxi ion hóa ($1,31 \pm 0,35$ mmol/L), LDH ($366,9 \pm 138,3$ U/L), Protein ($101,6 \pm 21,8$ g/L), Albumin ($31,3 \pm 6,2$ g/L), Globulin ($69,5 \pm 25,5$ g/L), IgG ($6281,0 \pm 2938,6$ mg/L), IgA ($3521,4 \pm 1405,3$ mg/L), Kappa tự do ($1201,5 \pm 1422,1$), Lambda tự do ($2194,7 \pm 2421,1$), $\beta 2$ microglobulin ($4,24 \pm 6,67$ mg/L). Các chỉ số protein, albumin, globulin, IgG, IgA và $\beta 2$ microglobulin của 2 nhóm VAD và nhóm Vel không có khác biệt có ý nghĩa thống kê. Chỉ số Kappa tự do và Lambda tự do của nhóm Vel cao hơn nhóm VAD, tuy nhiên chưa cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Chỉ số $\beta 2$ microglobulin trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $4,24 \pm 6,67$ mg/L thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai (6,9 mg/L) [8]. Chỉ số canxi ion hóa trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu trong giới hạn bình thường. Nếu xét theo tiêu chuẩn tăng canxi (C trong CRAB) của IMWG thì không có bệnh nhân nào trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có tăng canxi máu ($> 2,88$ mmol/L). Chỉ số creatinin trung bình của các bệnh nhân nghiên cứu là $124,5 \pm 99,3$ $\mu\text{mol/L}$ cao hơn so với các nghiên cứu của nước ngoài: 113 $\mu\text{mol/L}$ trong nghiên cứu của Pháp [10].

5. KẾT LUẬN

Thể ĐUTX gặp nhiều nhất là tăng đơn dòng IgG (62,5%) sau đó là tăng đơn dòng IgA (18,75 %) và chuỗi nhẹ (18,75%).

Nhóm bệnh nhân ĐUTX ở giai đoạn II chiếm tỷ lệ cao nhất (69,8%), sau đó là đến giai đoạn I (18,7%). Số bệnh nhân nhập viện ở giai đoạn III chiếm tỷ lệ thấp nhất (11,5%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Emerson SG, Zhu J, Hematopoietic cytokines, transcription factors and lineage commitment. *Oncogene*, 21: 3295-3313, 2002.
- [2] Amadori S, Tribalto M, Cudillo L et al., Autologous peripheral blood stem cell transplantation as first line treatment of multiple myeloma: an Italian multicenter study. *Haematologica*, 85: 52-58, 2000.

- [3] Caballero MD, Rodriguez J, Gutierrez A, Autologous stem-cell transplantation in diffuse large B-cell non-Hodgkin's lymphoma not achieving complete response after induction chemotherapy: the GEL/TAMO experience. *Annals of Oncology*, 15: 1504–1509, 2018.
- [4] Noone AHN, Krapcho M, Neyman N et al., *Seer Cancer Statistics Review, 1975–2009 (Vintage 2009 Populations)*. National Cancer Institute, 2012.
- [5] Nguyễn Thị Mai, Nghiên cứu hiệu quả điều trị Đa u tủy xương bằng bortezomib kết hợp dexamethasone tại Viện Huyết học và Truyền máu Trung ương, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội, 2011.
- [6] Storer BE, Rotta M, Sahebi F et al., Long-term outcome of patients with multiple myeloma after autologous hematopoietic cell transplantation and nonmyeloablative allografting. *Blood*, 113: 3383-3391, 2009.
- [7] Durie BGM, Harousseau J-L, Miguel JS et al., International uniform response criteria for multiple myeloma. *Leukemia*, 20: 1467–1473, 2006.
- [8] Nguyễn Thị Mai, Nghiên cứu hiệu quả điều trị Đa u tủy xương bằng bortezomib kết hợp dexamethasone tại Viện Huyết học và Truyền máu Trung ương. Luận văn Thạc sỹ Y học, 2011.
- [9] Nguyễn Lan Phương, Nghiên cứu đặc điểm giai đoạn bệnh theo hệ thống phân loại quốc tế ISS trong bệnh Đa u tủy xương. Luận văn Thạc sỹ Y học, 2010.
- [10] Caballero MD, Rodriguez J, Gutierrez A et al., Autologous stem-cell transplantation in diffuse large B-cell non-Hodgkin's lymphoma not achieving complete response after induction chemotherapy: the GEL/TAMO experience. *Annals of Oncology*, 15: 1504–1509, 2004.