

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THEO PHÂN NHÓM NGUY CƠ Ở BỆNH NHÂN ĐA U TỦY XƯƠNG

Hàn Viết Trung^{1*}, Vũ Minh Phương^{2,**}, Nguyễn Thanh Hà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Phân loại yếu tố nguy cơ theo R-ISS và Mayo Clinic. (2) Đánh giá kết quả điều trị và thời gian sống thêm của nhóm nghiên cứu theo phân nhóm nguy cơ. **Phương pháp:** 78 người bệnh được chẩn đoán xác định đa u tủy xương theo tiêu chuẩn IMWG 2014 tại trung tâm Huyết học và truyền máu từ T1/2015 đến T4/2019. Bệnh nhân được làm các xét nghiệm để phân nhóm tiên lượng, điều trị bằng phác đồ VCD và đánh giá kết quả điều trị và thời gian sống thêm toàn bộ. **Kết quả:** Theo phân nhóm nguy cơ R-ISS: 7,69% R-ISS 1, 66,67% R-ISS 2 và 25,64% R-ISS 3. Theo phân nhóm nguy cơ Mayo-Clinic 66,67 % nguy cơ chuẩn, 16,67% trung bình và 16,67% nguy cơ cao. Kết quả điều trị theo phân nhóm Mayo Clinic và phân nhóm theo R-ISS đều đạt tỷ lệ 66,67% đáp ứng từ Một phần rất tốt trở lên, ở nhóm phân loại Mayo Clinic, nhóm tiên lượng xấu có tỷ lệ là 69,23%, R-ISS 3 có tỷ lệ là 63,64% đáp ứng một phần rất tốt trở lên, Thời gian sống thêm toàn bộ theo nhóm nguy cơ Mayo Clinic ở nhóm nguy cơ cao, trung bình và chuẩn lần lượt là 28,78 tháng, 27,90 tháng và 43,75 tháng; theo R-ISS lần lượt là 27,89 tháng, 38,11 tháng và 56 tháng. **Kết luận:** Phân nhóm các yếu tố nguy cơ có giá trị liên quan đến kết quả điều trị và thời gian sống thêm toàn bộ. Có sự khác biệt giữa 2 phân nhóm Mayo Clinic và R-ISS.

Từ khóa: đa u tủy xương, yếu tố tiên lượng, phân nhóm nguy cơ.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đa u tủy xương là một bệnh lý ác tính của cơ quan tạo máu dòng tương bào, đặc trưng bởi sự tăng sinh các tương bào ác tính dẫn tới tăng sản xuất các paraprotein trong máu và/hoặc trong nước tiểu gây tổn thương các cơ quan khác [2]. Thời gian sống thêm trung bình của bệnh khoảng 3 năm; Tỷ lệ sống trên 5 năm là 46,6%; những người trẻ có tiên lượng tốt hơn người cao tuổi [5], [11]. Các yếu tố tiên lượng bao gồm B2-Microglobulin, định lượng chuỗi nhẹ, IL6, LDH, các bất thường nhiễm sắc thể, FISH, chỉ số hemoglobin, số lượng tiểu cầu, CRP, chỉ số tương bào (plasma cell index)... [1], [3]. Các

yếu tố này được phối hợp tạo ra các phân nhóm nguy cơ. Ở Việt Nam, nghiên cứu về phân nhóm nguy cơ với kết quả điều trị đa u tủy xương chưa có hệ thống, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu này với mục tiêu sau:

(1) Phân loại nhóm yếu tố nguy cơ theo R-ISS và Mayo Clinic.

(2) Đánh giá kết quả điều trị và thời gian sống thêm của nhóm nghiên cứu theo phân nhóm nguy cơ.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

78 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán đa u tủy xương theo IMWG 2014 [12], điều trị tại Trung tâm Huyết học và Truyền máu, Bệnh viện Bạch Mai từ 01/2015 đến 04/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Các bước tiến hành trong nghiên cứu:

- BN được chẩn đoán đa u tủy xương theo tiêu chuẩn của IMWG 2014 [12].

¹ Bệnh viện Bạch Mai

² Đại học Y Hà Nội

* Tác giả nghiên cứu chính:

Hàn Viết Trung

** Tác giả chịu trách nhiệm khoa học:

Vũ Minh Phương

Email: yuminhphuong@yahoo.com

Ngày tiếp nhận: 18/9/2019

Ngày phản biện: 19/10/2019

Ngày chấp nhận đăng: 18/12/2019

- Các BN được khám, làm các xét nghiệm chẩn đoán xác định, phân giai đoạn theo tiêu chuẩn của R-ISS, làm xét nghiệm nhiễm sắc thể, FISH tìm các đột biến nhiễm sắc thể del(17p), t(4;14), t(14;16), del(13q), albumin, beta2 microglobulin, Enzym Lactat Dehydrogenase (LDH), được phân nhóm nguy cơ theo R-ISS và Mayo Clinic [9], [14].

- Các bệnh nhân được điều trị phác đồ VCD trong đó có 39 bệnh nhân được đánh giá mức độ lui bệnh sau 4 đợt điều trị theo tiêu chuẩn của NCCN 6/2019 [12]

- Theo dõi thời gian sống thêm toàn bộ, thời gian sống thêm không bệnh, thời gian tái phát.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

- BN được thông báo ý nghĩa, sự cần thiết của xét nghiệm trong chẩn đoán bệnh.

- Các xét nghiệm và phương pháp điều trị được tiến hành khi có sự đồng ý của BN.

2.4. Xử lý số liệu: theo phần mềm EPIDATA 3.1 và STATA 10.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng

ngiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là $60,45 \pm 9,50$, trong đó có 2 BN (2,56%) < 40 tuổi và 58,97% trên 60 tuổi. Nam chiếm 50%; nữ 50%. Về chẩn đoán bệnh, tỷ lệ BN có chẩn đoán IgG là 57,69 %; IgA chiếm 23,08 %; chuỗi nhẹ Kappa chiếm 7,69% và chuỗi nhẹ Lambda chiếm 11,54 %.

3.2. Đặc điểm phân nhóm nguy cơ

Theo phân loại nguy cơ theo yếu tố di truyền Mayo-Clinic (đột biến số lượng và cấu trúc NST) trên 78 bệnh nhân, phần lớn các trường hợp thuộc nhóm nguy cơ tiêu chuẩn chiếm 66,67% tương đương 52/78 bệnh nhân. Nhóm nguy cơ trung bình chiếm 16,67% tương đương 13/78 bệnh nhân và nhóm nguy cơ cao chiếm 16,67% tương đương 13/78 bệnh nhân (bảng 3.1).

Theo phân loại ISS cập nhật (R-ISS) của nhóm 78 bệnh nhân nghiên cứu, hầu hết bệnh nhân khi nhập viện ở giai đoạn R-ISS 2 (66,67%) tương đương 52/78 bệnh nhân, có 7,69% bệnh nhân ở giai đoạn 1 (6/78 bệnh nhân) và 25,64% bệnh nhân thuộc giai đoạn R-ISS 3 (20/78 bệnh nhân) (bảng 3.2).

Bảng 3.1. Đặc điểm phân nhóm theo Mayo Clinic

Nguy cơ theo yếu tố di truyền	n	%
Nguy cơ tiêu chuẩn Trisomy	52	66,67
Nguy cơ trung bình t(4;14)	13	16,67
Nguy cơ cao t(14;16), del(17p);	13	16,67
Tổng	78	100

Bảng 3.2. Đặc điểm phân nhóm theo R-ISS

Giai đoạn R-ISS	n	%
R-ISS 1	6	7,69
R-ISS 2	52	66,67
R-ISS 3	20	25,64
Tổng	78	100

Nhóm bệnh nhân nguy cơ cao theo phân loại Mayo Clinic, tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt trở lên là 69,23%. Tỷ lệ lui bệnh giữa các nhóm nguy cơ là khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ theo kiểm định Fisher's Exact, đ tin cậy 95%.

Ở nhóm bệnh nhân có phân loại R-ISS 3, tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt trở lên là 63,64%, thấp hơn so với tỷ lệ đáp ứng của nhóm bệnh nhân R-ISS 1 là 80%. Tỷ lệ lui bệnh giữa các nhóm nguy cơ là khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ theo

kiểm định Fisher's Exact, độ tin cậy 95% (bảng 3.4).

Biểu đồ 3.1 cho thấy thời gian sống thêm trung bình theo nhóm nguy cơ Mayo Clinic ở nhóm nguy cơ cao, trung bình và chuẩn lần

lượt là 28,78 tháng, 27,90 tháng và 43,75 tháng. Đối với phân nhóm nguy cơ R-ISS thời gian sống thêm trung bình ở các nhóm nguy cơ cao, trung bình và chuẩn lần lượt là 27,89 tháng, 38,11 tháng và 56 tháng.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa phân nhóm nguy cơ Mayo Clinic và đáp ứng điều trị

Tình trạng đáp ứng	Nguy cơ chuẩn		Nguy cơ trung bình		Nguy cơ cao		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Không đáp ứng hoặc tiến triển	4	15,38	0	0	1	16,67	5	12,82	0,572
Lui bệnh tối thiểu	2	7,69	2	28,57	1	16,67	5	12,82	
Lui bệnh không hoàn toàn	2	7,69	1	14,29	0	0	3	7,69	
Lui bệnh một phần rất tốt trở lên	18	69,23	4	57,14	4	66,67	26	66,67	
Tổng	26	100	7	100	6	100	39	100	

Bảng 3.4. Kết quả điều trị theo phân nhóm nguy cơ R-ISS

Tình trạng đáp ứng	R-ISS 1		R-ISS 2		R-ISS 3		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Không đáp ứng hoặc tiến triển	1	20	4	17,39	0	0	5	12,82	0,561
Lui bệnh tối thiểu	0	0	2	8,70	3	27,27	5	12,82	
Lui bệnh không hoàn toàn	0	0	2	8,70	1	9,09	3	7,69	
Lui bệnh một phần rất tốt trở lên	4	80	15	65,22	7	63,64	26	66,67	
Tổng	5	100	23	100	11	100	39	100	

4. BÀN LUẬN

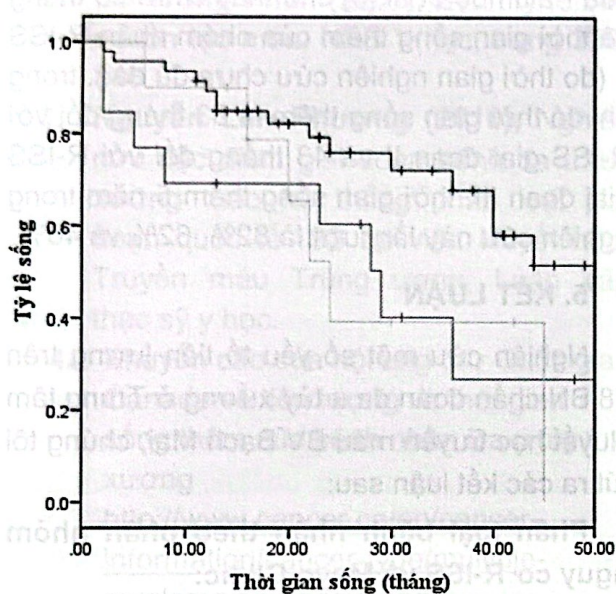
4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 60,45 tuổi, kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu trong nước của tác giả Nguyễn Lan Phương [3], Hữu Thị Chung [1], đồng thời cũng tương đồng với nghiên cứu của Kyle et al [11], trong đó 2% < 40 tuổi và trên 60 tuổi chiếm 38%. Trẻ nhất là 35 tuổi và cao nhất là 90 tuổi; Tỷ lệ nam/nữ tương đương 1:1 (Nam 50%, nữ chiếm 50%). Kết quả này phù hợp với kết quả của Nguyễn Lan Phương là 1:1 [3], theo Kyle RA và Antonio Palumbo tỷ lệ này là 1,3-1,5 [5], [11].

Độ tuổi trung bình của các BN là 60,45

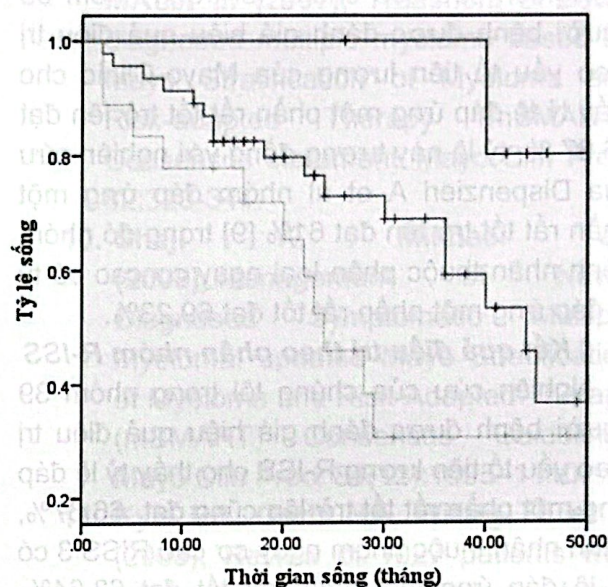
tuổi. Nhóm tuổi gặp nhiều là > 60 chiếm 58,97%, tỷ lệ bệnh nhân < 40 và trên 80 tuổi thấp, độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự các nhóm tác giả của Việt Nam như Nguyễn Lan Phương [3], Hữu Thị Chung [1] và phù hợp với những tác giả Kyle RA et al [11] và Antonio Palumbo et al [5].

Phân bố thể bệnh, trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ BN IgG chiếm 57,69 %; IgA chiếm 23,08 %; chuỗi nhẹ Kappa chiếm 7,69% và chuỗi nhẹ Lambda chiếm 11,54 %. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu trước: Nguyễn Lan Phương (IgG 60,6%), IgA 20,1%) [3], Hữu Thị Chung (1999) [1], Antonio Palumbo [5] và Bart- Barlogie [7] với tỷ lệ IgG 60%, IgA 20% và chuỗi nhẹ 20%.



Độ biến gen	n	TGSTB
Nguy cơ chuẩn	47	43,75 tháng
Nguy cơ TB	13	27,90 tháng
Nguy cơ cao	10	28,78 tháng

Theo phân loại Mayo Clinic



R-ISS	n	TGSTB
1	6	56,00 tháng
2	46	38,11 tháng
3	18	27,89 tháng

Theo phân loại R-ISS

Biểu đồ 3.1. Thời gian sống toàn bộ theo phân nhóm Mayo Clinic và R-ISS cập nhật

Bảng 3.3 thực hiện đánh giá hiệu quả điều trị bệnh theo phân Mayo Clinic của nhóm 39 BN được đánh giá, có tới 66,67% bệnh nhân đạt được đáp ứng một phần rất tốt trở lên. Có 12,82% bệnh nhân không đáp ứng hoặc bệnh tiến triển.

4.2. Bàn luận về phân nhóm nguy cơ

* Phân nhóm nguy cơ Mayo-Clinic

Theo phân loại nguy cơ theo yếu tố di truyền Mayo-Clinic, trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn các trường hợp thuộc nhóm nguy cơ tiêu chuẩn chiếm 66,67%, Nhóm nguy cơ trung bình chiếm 16,67% và nhóm nguy cơ cao chiếm 16,67%. Theo các tác giả Dispenzieri và Rajkumar của trung tâm nghiên cứu ung thư Bệnh viện Mayo-Clinic thì tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ cao là khoảng 15%, nhóm nguy cơ trung bình chiếm 10% và nhóm nguy cơ chuẩn là 75% [13] tương tự như cập nhật của nhóm nghiên cứu Kumar SK et al [10] hay Rajkumar SV et

al [13].

* Phân nhóm theo R-ISS

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phân nhóm nguy cơ theo R-ISS có 7,7 % bệnh nhân có phân loại R-ISS I, 66,7 % giai đoạn II và 25,64 % bệnh nhân giai đoạn III, kết quả này của chúng tôi cũng có chút khác biệt với kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả Palumbo et al nghiên cứu trên 4.445 bệnh nhân mới chẩn đoán Đa u tủy xương ở 11 trung tâm trên toàn thế giới được gộp chung [6], trong đó có 3060 người bệnh được đánh giá phân loại theo R-ISS, tỷ lệ (R-ISS) giai đoạn I là 28,5% (n = 871), (R-ISS) giai đoạn II là 61,9% (n = 1894), (R-ISS) giai đoạn III là 9,6% (n = 295), sự khác biệt do nhóm bệnh nhân nghiên cứu được chẩn đoán ở giai đoạn muộn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của nhóm tác giả Kim DS et al [8].

4.3. Kết quả điều trị theo phân nhóm nguy cơ

*** Kết quả điều trị theo phân nhóm nguy cơ Mayo-Clinic**

Nghiên cứu của chúng tôi trong nhóm 39 người bệnh được đánh giá hiệu quả điều trị theo yếu tố tiên lượng của Mayo-Clinic cho thấy tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt trở lên đạt 66,67 %, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Dispenzieri A et al nhóm đáp ứng một phần rất tốt trở lên đạt 61% [9] trong đó nhóm bệnh nhân thuộc phân loại nguy cơ cao có tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt đạt 69,23%.

*** Kết quả điều trị theo phân nhóm R-ISS**

Nghiên cứu của chúng tôi trong nhóm 39 người bệnh được đánh giá hiệu quả điều trị theo yếu tố tiên lượng R-ISS cho thấy tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt trở lên cũng đạt 66,67%, bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ cao R-ISS 3 có tỷ lệ đáp ứng một phần rất tốt đạt 63,64%, nhóm bệnh nhân R-ISS 1 đạt tỷ lệ đáp ứng 80%, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Dispenzieri A et al là 61% [9] và nghiên cứu của nhóm tác giả Kim DS et al [8].

*** Thời gian sống thêm liên quan đến phân nhóm nguy cơ Mayo-Clinic**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian sống thêm trung bình theo phân nhóm nguy cơ Mayo Clinic ở nhóm nguy cơ cao, trung bình và nguy cơ chuẩn lần lượt là 29 tháng, 44 tháng và 43 tháng. Theo khuyến cáo của Hiệp hội ung thư quốc gia Canada thì tỷ lệ sống trung bình ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao là dưới 2 năm, nhóm nguy cơ trung bình là khoảng 5 năm và nhóm nguy cơ chuẩn là khoảng 8-10 năm [4]. Thời gian sống thêm trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng thấp hơn khuyến cáo của Hiệp hội ung thư quốc gia Canada có thể do nhóm bệnh nhân của chúng tôi tuy có cùng chẩn đoán bắt thường nhiễm sắc thể nhưng lại nhập viện trong giai đoạn rất muộn, nhiều biến chứng, quá trình điều trị và hỗ trợ điều trị cũng như sự tuân thủ các phác đồ điều trị ở những bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu còn ít nhiều hạn chế [4].

*** Thời gian sống thêm liên quan đến phân nhóm nguy cơ R-ISS**

Thời gian sống thêm trung bình theo nhóm nguy cơ R-ISS ở các nhóm nguy cơ cao,

trung bình và chuẩn lần lượt là 28 tháng, 38 tháng và 56 tháng, trong khi đó nghiên cứu của Palumbo et al [6] cho thấy chưa có thống kê thời gian sống thêm của nhóm nhân R-ISS 1 (do thời gian nghiên cứu chưa đủ dài), trong khi đó thời gian sống thêm là 83 tháng đối với R-ISS giai đoạn II và 43 tháng đối với R-ISS giai đoạn III, thời gian sống thêm 5 năm trong nghiên cứu này lần lượt là 82%, 62% và 40%.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu một số yếu tố tiên lượng trên 78 BN chẩn đoán đa u tủy xương ở Trung tâm Huyết học truyền máu BV Bạch Mai, chúng tôi rút ra các kết luận sau:

Phân loại bệnh nhân theo phân nhóm nguy cơ R-ISS và Mayo Clinic:

- Nhóm nguy cơ R-ISS 1 là 7,69% , 66,67% R-ISS 2 và 25,64% R-ISS 3.

- Nhóm nguy cơ Mayo-Clinic có 66,67 % nguy cơ chuẩn, 16,67% trung bình và 16,67% nguy cơ cao.

Kết quả điều trị và thời gian sống thêm của nhóm nghiên cứu theo yếu tố nguy cơ

- Đáp ứng điều trị một phần rất tốt trở lên theo phân nhóm nguy cơ Mayo Clinic là 66,7%, theo phân nhóm R-ISS có 66,67%, trong đó nhóm nguy cơ cao theo Mayo Clinic là 66,67% và theo R-ISS là 63,64%.

- Thời gian sống thêm theo nhóm nguy cơ cao, trung bình và chuẩn theo Mayo Clinic lần lượt là 28,78 tháng, 27,90 tháng và 43,75 tháng; theo R-ISS ở nhóm nguy cơ cao, trung bình và chuẩn lần lượt là 27,89 tháng, 38,11 tháng và 56 tháng.

Lời cảm ơn

Chúng tôi cảm ơn lãnh đạo và đồng nghiệp tại Trung tâm Huyết học và Truyền máu (Bệnh viện Bạch Mai) đã giúp đỡ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hữu Thị Chung (1999), Nhận xét về một số biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm bệnh nhân đa u tủy xương gặp

tại bệnh viện Bạch Mai, Luận văn thạc sỹ y học.

2. **Đỗ Trung Phấn (2007)**, Bệnh lý tế bào nguồn tạo máu, NXB Y học, trang 330-346.

3. **Nguyễn Lan Phương (2010)**, Nghiên cứu đặc điểm giai đoạn bệnh đa u tủy xương theo hệ thống phân loại giai đoạn quốc tế ISS tại viện Huyết học-Truyền máu Trung ương, Luận văn thạc sỹ y học.

4. Khuyến cáo của hội ung thư Quốc gia Canada về tiên lượng và thời gian sống thêm của bệnh nhân Đa u tủy xương

<http://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-type/multiple-myeloma/prognosis-and-Survival/?region=on#ixzz5zYReCfMV>

5. **Palumbo A, Anderson K (2011)**, Multiple Myeloma. N Engl J Med 364:1046-1060.

6. **Palumbo A, Avet-Loiseau H et al (2015)**, Revised International Staging System for Multiple Myeloma: A Report From International Myeloma Working Group; J Clin Oncol 33:2863-2869.

7. **Barlogie B, Kyle RA, Anderson KC et al (2006)**, Standard chemotherapy compared with high-dose chemoradiotherapy for multiple myeloma: Final results of phase III US Intergroup Trial S9321. J Clin Oncol 24:929.

8. **Kim DS, Yu ES et al (2017)**, Myeloma prognostic index at diagnosis might be a prognostic marker in patients newly diagnosed with multiple myeloma:

Korean J Intern Med, 32:711-721.

9. **Dispenzieri A, Rajkumar SV, Gertz MA et al (2007)**, Treatment of newly diagnosed multiple myeloma based on Mayo Stratification of Myeloma and Risk-adapted Therapy (mSMART): Consensus statement. Mayo Clin Proc. 82:323-341.

10. **Shaji K, Mikhael JR (2009)**, Management of Newly Diagnosed Symptomatic Multiple Myeloma: updated Mayo Stratification of Myeloma and Risk-Adapted Therapy (mSMART) Consensus Guidelines Mayo Clin Proc. 84(12):1095-1110.

11. **Kyle RA, Gertz MA, Witzig TE et al (2003)**, Review of 1027 patients with newly diagnosed multiple myeloma. Mayo Clin Proc 78:21-33.

12. **NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology version 1.2020 - Multiple Myeloma (2019)**, National Comprehensive Cancer Network, updated in 09/06/2019. Available at https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/myeloma.pdf

13. **Vincent RS, Kumar S (2016)**, Multiple Myeloma: Diagnosis and Treatment 2016 Mayo Foundation for Medical Education and Research n Mayo Clin Proc. 91(1):101-119.

14. **Vincent RS, Dimopoulos MA, Palumb A et al (2014)**, International Myeloma Working Group updated criteria for the diagnosed of Multiple Myeloma. Lancet Oncol. 15:e538-48

SUMMARY**TREATMENT REGIMENT ACCORDING TO PROGNOSIS CLASSIFICATION
IN MULTIPLE MYELOMA PATIENTS**Han Viet Trung¹, Vu Minh Phuong², Nguyen Thanh Ha¹¹ Bach Mai Hospital² Hanoi Medical University

Objectives: (1) Analyzing prognosis factors group according to R-ISS and Mayo Clinic. (2) Evaluating the treatment effects and totally survival time of Multiple myeloma patients according to prognosis subgroup. **Methods:** 78 patients were diagnosed Multiple myeloma according to IMWG 2014 criteria at Hematology and blood transfusion Center. Patients were recruited and dividing into groups and treated by VCD conditional regimen then they were evaluated of treatment effects and total survival time. **Results:** There are differences between Mayo Clinic and R-ISS subgroups. According to the R-ISS risk group: 7.69% R-ISS 1, 66.67% R-ISS 2 and 25.64% R-ISS 3. According to the Mayo-Clinic risk group, there are 66.67% standard risks, 16.67% average and 16.67% high risk. The treatment results following to Mayo Clinic group 66.67%, according to R-ISS 66.67% achieved at least very good partial response. In Mayo Clinic groups, patients with high prognosis group 69.23% and RISS 3 get 63.64% achieved at least very good partial response. The overall survival time by Mayo Clinic risk group in high, medium and standard risk groups were 28.78, 27.90 and 43.75 months, respectively; According to R-ISS in high-risk group, average and standard are 27.89, 38.11 and 56 months, respectively. **Conclusion:** the prognosis are valuable meaning of treatment outcome and survival time. There are differences between the 2 subgroups Mayo Clinic and R-ISS.

Keywords: Prognostic factors, Multiple Myeloma, R-ISS, Risks classification.