

# TÌM HIỂU MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN VỚI SỰ THAY ĐỔI MỨC LỌC CẦU THẬN THEO THỜI GIAN Ở BỆNH NHÂN VIÊM CẦU THẬN LUPUS TRONG CÁC ĐỢT ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ

VƯƠNG TUYẾT MAI, ĐINH THỊ KIM DUNG  
Bệnh viện Bạch Mai

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Tìm hiểu các yếu tố liên quan có thể ảnh hưởng đến chức năng thận trong VCT lupus có vai trò quan trọng trong tiên lượng bệnh. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: tìm hiểu một số yếu tố liên quan với sự thay đổi MLCT theo thời gian ở bệnh nhân viêm cầu thận lupus trong các đợt điều trị nội trú. Nghiên cứu hồi cứu được thực hiện trên 44 BN đã được chẩn đoán xác định viêm cầu thận lupus vào điều trị nội trú nhiều đợt tại khoa Thận-Tiết niệu, bệnh viện Bạch Mai từ 2009-2010.

**Kết quả:** MLCT trung bình giảm rõ rệt khi so sánh từ lần vào viện 1 ( $42,00 \pm 23,84$  ml/phút/ $1,73m^2$ ) đến lần vào viện 2 ( $25,28 \pm 13,81$  ml/phút/ $1,73m^2$ ) ở nhóm có nồng độ albumin  $<30g/l$ , sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p<0,01$ ). Ở nhóm có nồng độ HGB  $<90g/l$ , MLCT trung bình cũng giảm theo thời gian từ lần vào viện 1 ( $31,8 \pm 21,19$  ml/phút/ $1,73m^2$ ) đến lần vào viện 2 ( $22,62 \pm 13,93$  ml/phút/ $1,73m^2$ ), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Nồng độ HGB và MLCT ở nhóm BN có MLCT  $<60$  ml/phút có mối tương quan tỷ lệ thuận với  $r=0,44$  ( $p<0,05$ ), nồng độ HGB giảm thì MLCT giảm và ngược lại.

**Kết luận:** Nhóm có nồng độ albumin huyết thanh  $<30g/l$  có sự suy giảm MLCT theo thời gian có ý nghĩa thống kê với  $p<0,01$ . Nhóm BN có nồng độ hemoglobin  $<90$  g/l có sự suy giảm MLCT có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$  và tương quan tỷ lệ thuận với  $r = 0,44$  ( $p<0,05$ ).

**Từ khoá:** Rối loạn lipid máu, mức lọc cầu thận ước tính, viêm cầu thận lupus.

## SUMMARY

**Background.** Understanding the related factors may affect renal function in lupus nephritis that may play an important role in prognosis. Therefore we conducted this study with the aim to: explore a number of factors related to changes in estimated glomerular filtration

rate (eGFR) over time in the in-patients with lupus nephritis. One retrospective study was performed on 44 patients were diagnosed lupus nephritis who were treated at the Department of Neph-Urology, Bach Mai hospital during 2009-2010.

**Results.** The mean eGFR significantly reduced when compared to the first time in hospitalization ( $42.00 \pm 23.84$  ml/min/ $1.73m^2$ ) and the second time in hospitalization ( $25.28 \pm 13.81$  ml/min/ $1.73m^2$ ) in the group with s-albumin level  $<30g/l$ , the difference was statistically significant ( $p<0.01$ ). In the group with hemoglobin (HGB) levels  $<90g/l$ , the mean eGFR also clearly reduced significantly when compared to the first time in hospitalization ( $31.8 \pm 21.19$  ml/phut/ $1.73m^2$ ) and the second time in hospitalization ( $22.62 \pm 13.93$  ml/min/ $1.73m^2$ ), the difference was statistically significant with  $p<0.05$ . The HGB concentration and eGFR in the group of patients with eGFR  $<60$ ml/min/ $1.73m^2$  was proportional to the correlation  $r=0.44$  ( $p<0.05$ ), the HGB concentration decreased together with sGFR and vice versa.

**Conclusions.** The levels of serum albumin  $<30$  g/l, eGFR declined over time, that was statistically significant with  $p<0.01$ . Group of patients with hemoglobin levels  $<90g/l$  decreased together with eGFR statistically significant ( $p<0.05$ ) and proportional correlation with  $r = 0.44$  ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** eGFR (estimated glomerular filtration rate), lupus nephritis.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy giảm mức lọc cầu thận là một trong những biến chứng nặng của VCT lupus do đó việc tìm hiểu một số yếu tố có thể liên quan đến sự thay đổi mức lọc cầu thận thận trong quá trình bệnh nhân bị bệnh VCT lupus là rất quan trọng. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: tìm hiểu một số yếu tố liên quan với sự

thay đổi mức lọc cầu thận theo thời gian ở bệnh nhân viêm cầu thận lupus trong các đợt điều trị nội trú trong thời gian 2009-2010.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Bệnh nhân trên 16 tuổi, được chẩn đoán xác định viêm cầu thận lupus theo 4/11 tiêu chuẩn của ACR năm 1997 và có protein niệu  $\geq 0,5g/24h$  [1]. Mức lọc cầu thận (MLCT) được tính theo công thức sửa đổi chế độ ăn trong bệnh thận (MDRD- Modification of Diet in Renal Disease). Nghiên cứu hồi cứu được thực hiện trên 44 BN đã được chẩn đoán xác định viêm cầu thận lupus vào điều trị nội trú nhiều đợt tại khoa Thận - Tiết niệu, bệnh viện Bạch Mai trong 2 năm 2009 và 2010. Các thông tin thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu đợt vào viện lần một và lần hai của các đối tượng nghiên cứu được thu thập theo các thông số thống nhất.

Các số liệu được mã hóa và xử lý bằng chương trình SPSS 17.0.

### KẾT QUẢ

Bảng 1: Nồng độ protein và albumin huyết thanh trung bình

Thời điểm	Protein TP (g/l)	Albumin (g/l)	p
Lần vào viện 1	52,72 $\pm$ 9,94	23,19 $\pm$ 7,19	>0,05
Lần vào viện 2	54,18 $\pm$ 9,29	24,55 $\pm$ 6,8	>0,05

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ protein huyết thanh toàn phần trung bình, nồng độ albumin huyết thanh trung bình giữa lần vào viện 1 và lần vào viện 2 ( $p > 0,05$ ).

Bảng 2: So sánh MLCT giữa 2 lần vào viện theo nồng độ albumin huyết thanh của nhóm BN có MLCT <60ml/phút

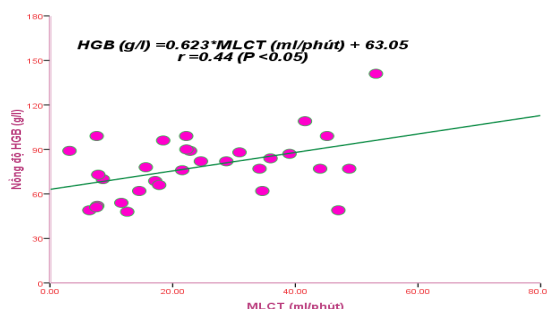
Nồng độ albumin	MLCT vào viện 1	MLCT vào viện 2	p
Albumin huyết thanh $\geq 30g/l$	20,72 $\pm$ 19,54	20,32 $\pm$ 14,32	>0,05
Albumin huyết thanh <30g/l	42,00 $\pm$ 23,84	25,28 $\pm$ 13,81	<0,01

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về MLCT trung bình của nhóm có nồng độ albumin huyết thanh  $\geq 30g/l$  giữa 2 lần vào viện ( $p > 0,05$ ). MLCT trung bình của nhóm có nồng độ albumin <30g/l giảm đi rõ rệt theo thời gian từ lần vào viện 1 đến cao hơn ở lần vào viện 2. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

Bảng 3: So sánh MLCT giữa 2 lần vào viện theo nồng độ hemoglobin (HGB)

Nồng độ hemoglobin	MLCT vào viện 1	MLCT vào viện 2	p
Hemoglobin $\geq 90g/l$	52,49 $\pm$ 31,71	30,06 $\pm$ 16,6	>0,05
Hemoglobin <90g/l	31,8 $\pm$ 21,19	22,62 $\pm$ 13,93	<0,05

Nhận xét: MLCT trung bình giảm đi rõ rệt theo thời gian từ lần vào viện 1 đến lần vào viện 2 ở nhóm có nồng độ HGB <90g/l. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ . MLCT trung bình cũng có xu hướng giảm theo thời gian từ lần vào viện 1 đến cao hơn lần vào viện 2 ở nhóm có nồng độ HGB  $\geq 90 g/l$  tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê,  $p = 0,08$  ( $p > 0,05$ ).



Biểu đồ: Mối tương quan giữa hemoglobin và mức lọc cầu thận ước tính

Nhận xét: Nồng độ HGB và MLCT ở nhóm BN có MLCT < 60 ml/phút có mối tương quan tỷ lệ thuận với  $r = 0,44$ . MLCT giảm thì nồng độ HGB giảm và ngược lại.

### BÀN LUẬN

Trong quá trình phân tích số liệu chúng tôi đã khảo sát hầu hết các thông số về lâm sàng và cận lâm sàng đã thu thập được để tìm mối liên quan với MLCT thay đổi ở bệnh nhân trong các đợt điều trị nội trú. Chúng tôi nhận thấy có hai yếu tố chính là albumin và hemoglobin biểu hiện xu thế có mối liên quan đến sự suy giảm mức lọc cầu thận trong các đợt nghiên cứu.

#### Liên quan của nồng độ albumin huyết thanh với mức lọc cầu thận ở bệnh nhân viêm cầu thận lupus qua các đợt điều trị nội trú

Trong cơ chế sinh lý MLCT, sự giảm protein toàn phần huyết thanh mà chủ yếu là sự giảm albumin huyết thanh sẽ dẫn đến giảm áp lực keo huyết tương, làm mất dịch từ hệ thống tuần hoàn ra khoảng gian bào, dẫn đến giảm thể tích tuần hoàn làm giảm tưới máu cầu thận qua đó làm giảm MLCT, sự suy giảm MLCT tạm thời và tái phát có thể ảnh hưởng đến chức năng thận lâu dài. Trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm BN có MLCT <60 ml/phút, MLCT trung bình ở nhóm có nồng độ albumin <30g/l giảm rõ rệt theo thời gian qua hai lần vào viện, điều này không được quan sát thấy ở nhóm có nồng độ albumin  $\geq 30 g/l$ . Như vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm có nồng độ albumin huyết thanh <30g/l có sự suy giảm MLCT rõ ràng hơn nhóm có nồng độ albumin huyết thanh  $\geq 30g/l$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả Hunsicker L.G. [2], Yokoyama H. [3].

#### Ảnh hưởng của nồng độ HGB với MLCT trong các đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khi so sánh MLCT trung bình theo nhóm nồng độ hemoglobin thấy rằng: ở nhóm BN có nồng độ hemoglobin <90 g/l có sự suy giảm về MLCT rõ ràng ở lần vào viện thứ 2, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $< 0,05$ . Nhóm có MLCT  $\geq 90 g/l$  có sự suy giảm MLCT ở lần vào viện 2 tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,08$  ( $p > 0,05$ ). Như vậy, nhóm BN có thiếu máu mức độ trung bình và nặng có sự suy giảm MLCT rõ ràng

hơn so với nhóm bệnh nhân không thiếu máu và thiếu máu nhẹ. Chúng tôi tìm thấy mối tương quan tỷ lệ thuận giữa MLCT và nồng độ hemoglobin ở nhóm có MLCT <60 phút,  $r=0,44$  ( $p<0,05$ ). MLCT càng giảm thì nồng độ hemoglobin càng giảm và ngược lại. Theo Mercadal L. và cộng sự (2012), sự thiếu hụt Erythropoietin là yếu tố quyết định chính trong thiếu máu ở bệnh thận mạn tính, ngoài ra còn một số yếu tố khác ảnh hưởng đến sự thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính. Tuy nhiên, nghiên cứu này của Mercadal cũng chỉ có ý nghĩa thống kê ở nhóm bệnh nhân có MLCT  $\geq 30$  ml/phút/1,73m<sup>2</sup>. Mối liên quan giữa suy giảm MLCT và nồng độ hemoglobin thông qua sự suy giảm Erythropoietin nội sinh [4]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của một số tác giả trong nước. Tác giả Đỗ Thị Liệu làm nghiên cứu trên 80 BN VCT lupus về đối chiếu mô bệnh học và lâm sàng đã nhận xét thiếu máu trung bình và rất nặng chiếm 55,6% ở VCT lupus class III, 59,3% ở VCT lupus class IV, và tỷ lệ 100% BN suy thận nặng (độ III trở lên) đều có thiếu máu nặng [5]. Nghiên cứu của Kuriyama và cộng sự thấy những BN có hematocrit <30% thì có sự suy giảm MLCT nhanh hơn [6].

#### **KẾT LUẬN**

Nhóm có nồng độ albumin huyết thanh <30g/l có sự suy giảm MLCT nhanh hơn và rõ ràng hơn nhóm có nồng độ albumin huyết thanh  $\geq 30$ g/l, sự suy giảm có ý nghĩa thống kê với  $p<0,01$ . Nhóm BN có nồng độ

hemoglobin <90 g/l có sự suy giảm MLCT rõ ràng và nhanh hơn so với nhóm có nồng độ hemoglobin  $\geq 90$ g/l, sự suy giảm có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$  và mối tương quan tỷ lệ thuận với  $r=0,44$  ( $p<0,05$ ).

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hochberg MC (1997 Sep), *Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus*, *Arthritis Rheum*, Vol. 40(9), 1725.
2. Hunsicker LG, et al. (1997), " Predictors of the progression of renal disease in the Modification of Diet in Renal Disease Study", *Kidney Int*, pp. 1908-1919.
3. Yokoyama H, et al. (1997), "Predictors of the progression of diabetic nephropathy and the beneficial effect of angiotensin-converting enzyme inhibitors in NIDDM patients", *Diabetologia*, pp. 405-411.
4. Mercadal L., et al. (2012), Timing and determinants of erythropoietin deficiency in chronic kidney disease, *Clin J Am Soc Nephrol*. 7(1), pp. 35-42.
5. Đỗ Thị Liệu (1994), *Đặc điểm lâm sàng và tổn thương mô bệnh học ở một số bệnh nhân viêm cầu thận Lupus điều trị tại khoa thận bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn công nhận tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội.
6. Kuriyama S, et al. (1997), Reversal of anemia by erythropoietin therapy retards the progression of chronic renal failure, especially in nondiabetic patients, *Nephron*, pp. 77:176-185.