

NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ PREALBUMIN VÀ CRP HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN LỌC MÁU CHU KỲ

ĐẶNG QUÝ VƯƠNG¹,
PHẠM THANH TÙNG², ĐÀM THỊ PHƯƠNG LAN³,
NGUYỄN THỊ PHƯƠNG MAI⁴, HUỖNH QUANG THUẬN³
¹Bệnh viện Quân y 105
²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,
³Bệnh viện Quân y 103, ⁴Trường Đại học Y Hải Phòng

TÓM TẮT

Ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính (BTMT) đi kèm với tình trạng suy dinh dưỡng thường là tình trạng viêm, các cytokin tiền viêm được xem là yếu tố chủ đạo trong mối liên quan giữa tình trạng suy dinh dưỡng với viêm và xơ vữa động mạch trong bệnh thận mạn tính. Trong đó, prealbumin máu có nồng độ thấp và thời gian bán hủy ngắn nên khi có sự thay đổi nhỏ của tình trạng dinh dưỡng cũng làm cho nồng độ prealbumin máu thay đổi theo; protein phản ứng C được biết đến là chất chỉ điểm sinh học cổ điển của tình trạng viêm. Từ những lý do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu khảo sát nồng độ prealbumin và CRP huyết tương ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 45 bệnh nhân BTMT lọc máu chu kỳ và 40 người bình thường không mắc bệnh về thận từ tháng 11/2020 đến tháng 7/2021, tại Khoa Thận lọc máu và Khoa Sinh hoá, Bệnh viện Quân y 103.

Kết luận: Nồng độ prealbumin ở nhóm bệnh (25,88 ± 8,10 mg/dL) thấp hơn so với nhóm chứng (30,52 ± 6,28 mg/dL) với $p < 0,05$; nồng độ CRP của nhóm bệnh là [trung vị (25th; 75th): 6,78 (2,1; 12,59) mg/L] cao hơn so với nhóm chứng [trung vị (25th; 75th): 1,5 (0,75; 2,88) mg/L] với $p < 0,05$; chỉ số CRP trong nhóm bệnh có xu hướng tăng theo tuổi (tương quan thuận khá chặt, $p < 0,05$); ngược lại chỉ số prealbumin có xu hướng giảm theo sự tăng của tuổi (tương quan nghịch, $p < 0,05$); không có sự liên quan giữa giới tính với chỉ số CRP và prealbumin; prealbumin có tương quan thuận với chỉ số creatinin ($r = 0,397$; $p = 0,007$); không có sự liên quan giữa chỉ số ure, creatinin với chỉ số CRP trong nhóm bệnh ($p > 0,05$).

Chịu trách nhiệm: Huỳnh Quang Thuận
Email: huynhquangthuan2002@yahoo.com
Ngày nhận: 02/8/2021
Ngày phản biện: 26/8/2021
Ngày duyệt bài: 14/9/2021

SUMMARY

In chronic kidney disease (CKD) patients with malnutrition often associated with inflammation, proinflammatory cytokines have been implicated as a key factor in the association between malnutrition and inflammation and atherosclerosis. Arteries in chronic kidney disease. In which, blood prealbumin has low concentration and short half-life, so when there is a small change in nutritional status, blood prealbumin concentration also changes accordingly; C-reactive protein is known to be the classical biomarker of inflammation. For these reasons, we conducted a study to investigate the plasma concentrations of prealbumin and CRP in patients with chronic kidney disease on dialysis.

Subjects and methods: a cross-sectional descriptive study on 45 dialysis patients and 40 normal people without kidney disease from November 2020 to July 2021, at the Department of Nephrology and Dialysis Biochemistry Military Hospital 103.

Conclusion: Prealbumin concentration in the patient group (25.88 ± 8.10 mg/dL) was lower than that in the control group (30.52 ± 6.28 mg/dL) with $p < 0.05$; CRP concentration of the disease group was [median (25th; 75th): 6.78 (2.1; 12.59) mg/L] higher than that of the control group [median (25th; 75th): 1.5 (0.75; 2.88) mg/L] with $p < 0.05$; CRP index in the group of diseases tends to increase with age (positive correlation is quite close, $p < 0.05$); in contrast, prealbumin index tends to decrease with increasing age (inverse correlation, $p < 0.05$); there was no relationship between gender and CRP and prealbumin index; prealbumin has a positive correlation with creatinine index ($r = 0.397$; $p = 0.007$); there was no relationship between urea, creatinine index and CRP index in the disease group ($p > 0.05$).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính (BTMT) đi kèm với tình trạng suy dinh dưỡng thường là

tình trạng viêm, các cytokine tiền viêm được xem là yếu tố chủ đạo trong mối liên quan giữa tình trạng suy dinh dưỡng với viêm và xơ vữa động mạch trong bệnh thận mạn tính. Trong đó, prealbumin máu có nồng độ thấp và thời gian bán hủy ngắn nên khi có sự thay đổi nhỏ của tình trạng dinh dưỡng cũng làm cho nồng độ prealbumin máu thay đổi theo; protein phản ứng C được biết đến là chất chỉ điểm sinh học cổ điển của tình trạng viêm. Ngoài giá trị là yếu tố tiên lượng các nguy cơ, các biến cố tim mạch, CRP còn liên quan đến nguy cơ tiến triển nhanh của bệnh lý thận mạn và giảm mức lọc cầu thận ở bệnh nhân bệnh thận mạn. Nhiều nghiên cứu cho thấy yếu tố viêm, suy dinh dưỡng ảnh hưởng rất nhiều đến các biến cố tim mạch và tử vong ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính, đây là vấn đề thời sự mà các nhà thận học cần quan tâm trong quá trình theo dõi điều trị bệnh nhân. Từ những lý do đó, chúng tôi tiến hành “Nghiên cứu nồng độ prealbumin và CRP huyết tương ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ”.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu

1.1. Đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 2 nhóm: Nhóm bệnh: 45 bệnh nhân BTMT lọc máu chu kỳ.

Nhóm chứng: 40 người người bình thường không mắc bệnh về thận

Đối tượng nghiên cứu đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ của nghiên cứu.

1.2. Thời gian nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 11/2020 đến tháng 7/2021.

1.3. Địa điểm nghiên cứu

Khoa Thận lọc máu và khoa Sinh hoá Bệnh viện Quân y 103.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh với nhóm chứng.

Chọn cỡ mẫu thuận tiện:

2.2. Các kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu

2.2.1. Định lượng prealbumin

- Nguyên lý:

Prealbumin được định lượng bằng phương pháp miễn dịch đo độ đục.

Độ đục của mẫu do sự hình thành phức hợp miễn dịch giữa kháng nguyên prealbumin trong huyết thanh bệnh nhân và kháng thể kháng prealbumin trong thuốc thử khi thêm kháng thể kháng prealbumin vào mẫu. Nồng độ prealbumin trong mẫu thử tỷ lệ thuận với độ đục

do phức hợp miễn dịch kháng nguyên - kháng thể tạo ra.

2.2.2 Định lượng CRP

- Nguyên lý:

CRP được định lượng bằng phương pháp miễn dịch đo độ đục.

Kháng thể kháng CRP trong thuốc thử kết hợp với CRP trong mẫu bệnh phẩm tạo thành phức hợp miễn dịch kháng nguyên - kháng thể khiến dung dịch phản ứng có độ đục. Nồng độ CRP trong mẫu thử tỷ lệ thuận với độ đục do phức hợp miễn dịch kháng nguyên - kháng thể tạo ra.

3. Máy và hóa chất

- Phương tiện: Máy xét nghiệm Au680, tại Khoa Hóa sinh, Bệnh viện Quân y 103. Hóa chất được hãng Beckman Coulter cung cấp.

- Công thức máu được thực hiện bằng máy đếm tự động Sysmex XN1000, DxH 600, Nhật Bản tại Khoa Huyết học, Bệnh viện Quân y 103.

4. Xử lý số liệu

Theo phương pháp thống kê y học, chương trình SPSS 22.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

1.1. Đặc điểm về tuổi của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm	Nhóm bệnh (n = 45)	Nhóm chứng (n = 40)
	Tuổi ($X_{tb} \pm SD$) (Nhỏ nhất – lớn nhất)		59,33 ± 13,81 25 - 80
Giới: Nam n (%)		26 (57,8)	25 (62,5)
Nữ n (%)		19 (42,2)	15 (37,5)

Ở hai nhóm trong nghiên cứu đều có nam cao hơn nữ.

1.2. Cận lâm sàng

Bảng 2. Kết quả một số chỉ số cận lâm sàng

Chỉ số	Nhóm bệnh (n = 45)	Nhóm chứng (n = 40)	p
	$X_{tb} \pm SD$	$X_{tb} \pm SD$	
Bạch cầu	7,64 ± 2,4	7,02 ± 1,84	>0,05
Hồng cầu	3,00 ± 0,68	4,91 ± 0,55	<0,05
Hemoglobin	87,7 ± 19,4	143,9 ± 12,3	<0,05
Ure	24,99 ± 7,89	4,93 ± 0,88	<0,05
Creatinin	904,55 ± 254,29	78,23 ± 13,23	<0,05
Protein	71,77 ± 5,84	76,13 ± 4,12	<0,05
Albumin	38,26 ± 3,37	43,13 ± 2,75	<0,05

- Không có sự khác biệt giữa chỉ số bạch cầu ở nhóm bệnh và nhóm chứng ($p > 0,05$). Chỉ số hồng cầu, hemoglobin ở nhóm chứng cao hơn nhóm bệnh, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

2. Nồng độ Prealbumin, CRP của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3. Nồng độ Prealbumin máu (mg/dL) của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm bệnh (n = 45)		Nhóm chứng (n = 40)		p
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	
Prealbumin	26,19 ± 8,49	25,47 ± 7,34	30,2 ± 5,67	31,06 ± 7,35	
Chung	25,88 ± 8,10		30,52 ± 6,28		<0,05

- Trong nhóm bệnh nồng độ prealbumin máu của nam cao hơn của nữ.

- Chỉ số prealbumin máu của nhóm bệnh thấp hơn của nhóm chứng sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 4. Nồng độ CRP máu (mg/L) của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm bệnh (n = 45)			Nhóm chứng (n = 40)			p
	Thấp nhất	Trung vị (25 th -75 th)	Cao nhất	Thấp nhất	Trung vị (25 th -75 th)	Cao nhất	
CRP	0,12	6,78 (2,1 - 12,59)	19,5	0,31	1,5 (0,75 - 2,88)	6,0	< 0,05

Nồng độ CRP ở nhóm bệnh và nhóm chứng khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Tương quan chỉ số CRP, prealbumin máu với tuổi, giới

Chỉ số	Nhóm chứng		Nhóm bệnh	
	CRP	prealbumin	CRP	prealbumin
Tuổi	r = -0,095 p = 0,560	r = 0,001 p = 0,944	r = 0,483 p = 0,001	r = -0,494 p = 0,001
Giới	r = 0,277 p = 0,083	r = -0,076 p = 0,640	r = 0,251 p = 0,096	r = 0,017 p = 0,910

- Chỉ số CRP có xu hướng tăng theo tuổi (tương quan thuận khá chặt, $r = 0,483$, $p < 0,05$); ngược lại chỉ số Prealbumin có xu hướng giảm theo sự tăng của tuổi (tương quan nghịch, $r = -0,494$, $p < 0,05$) ở bệnh nhân.

Bảng 6. Tương quan chỉ số CRP, prealbumin với ure, creatinin

Chỉ số	Nhóm chứng		Nhóm bệnh	
	CRP	prealbumin	CRP	prealbumin
Ure	r = 0,147 p = 0,364	r = 0,140 p = 0,390	r = -0,114 p = 0,458	r = 0,234 p = 0,122
Creatinin	r = 0,247 p = 0,124	r = -0,096 p = 0,554	r = -0,076 p = 0,619	r = 0,397 p = 0,007

- Không có sự tương quan giữa chỉ số creatinin với CRP; chỉ số creatinin có tương quan thuận với chỉ số prealbumin ($r = 0,397$; $p = 0,007$) trên bệnh nhân BTMT.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

1.1. Tuổi và giới

Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình nhóm bệnh là $59,33 \pm 13,81$ tuổi thấp nhất 25, cao nhất 80. Nhóm chứng là $49,58 \pm 7,50$, thấp nhất là 33, cao nhất là 58 tuổi. Tuổi trung bình của nhóm bệnh cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả

trong nước như trong nghiên cứu của Trần Văn Vũ tuổi trung bình là 46 (18 - 90 tuổi).

Tuổi trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu này không khác biệt nhiều so với tuổi trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu của các tác giả nước ngoài như Arbab Khushbakht và cs là 47 (từ 32 - 64 tuổi); Yasui S. và cs^[4] là 66 ± 9 tuổi.

Trong nhóm bệnh, nam có tỷ lệ 57,8% ($n = 26$), nữ là 42,2% ($n = 19$). Tỷ lệ nam/nữ là 1,5; tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Trần Văn Vũ^[1] (1,03). Tuy nhiên, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Yasui S. và cs là (2,9). Điều này, phù hợp với tỷ lệ giới tính bệnh nhân BTMT trong hầu hết các nghiên cứu của các tác giả trong nước cũng như các tác giả trên thế giới. Tuy nhiên, sự khác nhau về tỷ lệ giới tính có thể do cách chọn mẫu nghiên cứu khác nhau.

1.2. Đặc điểm cận lâm sàng

1.2.1. Các chỉ số huyết học

Trong nghiên cứu chúng tôi nồng độ Hb: $87,7 \pm 19,4$ (g/L) đối với nhóm bệnh và $143,9 \pm 12,3$ (g/dL) đối với nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi có nồng độ Hb thấp hơn so với khuyến cáo của KDIGO, số lượng bệnh nhân có Hb giảm dưới 90 (g/L) chiếm tỷ lệ 55,5%.

Kết quả này thấp hơn so với một số nghiên cứu trong nước như, năm 2020, tác giả, Võ Thanh Hùng, nghiên cứu ở bệnh nhân BTMT đang lọc máu chu kỳ (LMCK), ghi nhận, nồng độ Hb là 97 ± 18 (g/L)^[6]. Năm 2014, Kuragano Takahiro và cộng sự, nghiên cứu mối liên quan giữa hemoglobin, ferritin và các biến chứng tử vong ở bệnh nhân BTM đang LMCK, nghiên cứu được thực hiện 1095 bệnh nhân BTMT đang LMCK ghi nhận nồng độ Hb trung bình là 106 ± 10 (g/L).

1.2.2. Các chỉ số sinh hoá máu.

- Nồng độ ure máu

Nồng độ ure máu (mmol/L) ở nhóm bệnh là $24,99 \pm 7,89$ mmol/L và nồng độ ure HT ở nhóm chúng là $4,93 \pm 0,88$ mmol/L, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$).

Năm 2020 Võ Thanh Hùng nghiên cứu tình trạng suy dinh dưỡng và nồng độ leptin huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ và lọc màng bụng liên tục (LMBLT) ngoại trú nhận thấy nồng độ ure máu (mmol/L) ở bệnh nhân BTMT đang LMCK là $23,84 \pm 5,15$ mmol/L và nồng độ ure máu ở bệnh nhân BTMT đang LMBLT ngoại trú là $16,92 \pm 5,33$ mmol/L có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$)^[6].

Chúng tôi nghĩ nồng độ ure máu phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như: hiệu quả lọc máu lần trước đó, tình trạng dinh dưỡng của từng bệnh nhân và chế độ ăn hàng ngày của bệnh nhân, điều này nó còn phụ thuộc vào trọng lượng của cơ thể giữa các lần lọc và thời gian lọc máu trước đó.

- Nồng độ creatinin máu

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy creatinin máu nhóm bệnh là $904,55 \pm 254,29$ μ mol/L. Năm 2020, Võ Thanh Hùng nghiên cứu ở bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ và lọc màng bụng liên tục ngoại trú nhận thấy nồng độ creatinin HT là $967,57 \pm 217,48$ μ mol/L nhóm bệnh nhân LMCK và $831,12 \pm 340,98$ μ mol/L nhóm bệnh nhân LMBLT ngoại trú kết quả này cho thấy có sự khác biệt giữa nhóm LMCK và LMBLT ngoại trú có ý nghĩa thống kê (với $p < 0,05$)^[6].

- Nồng độ protein máu

Nồng độ protein máu (g/L) trên bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là $71,77 \pm 5,84$ g/L. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của Võ Thanh Hùng nhận thấy nồng độ protein máu (g/L) của hai đối tượng lần lượt là $74,72 \pm 6,30$ g/L và $69,92 \pm 9,56$ g/L đối với nhóm LMCK và LMBLT ngoại trú.

- Nồng độ albumin máu

Trong số các protein nội tạng, albumin là chỉ số được sử dụng nhiều nhất trong các nghiên cứu ở bệnh nhân thận nhân tạo (TNT). Nhiều nghiên cứu cho thấy tương quan giữa nồng độ albumin và tỉ lệ tử vong, thời gian nằm viện và chất lượng cuộc sống ở cả bệnh nhân TNT và bệnh nhân BTMT chưa lọc máu. Tuy nhiên, nồng độ albumin không những liên quan đến các yếu tố dinh dưỡng mà còn ảnh hưởng đến tình trạng nhiễm trùng, phản ứng viêm, tình trạng thoái hóa, mất albumin qua đường tiểu và hiện tượng toan hóa máu. Nồng độ albumin

máu chịu ảnh hưởng bởi một số yếu tố như khẩu phần ăn ít chất dinh dưỡng có thể ảnh hưởng nồng độ albumin huyết tương tới một mức độ nhất định (khoảng 3,0 g/dl), nhưng khi nồng độ albumin máu rất thấp ($< 2,0$ g/dl) được cho là sự có mặt của viêm, mất albumin (qua nước tiểu, đường tiêu hóa, dịch lọc) hoặc suy gan. Trong nghiên cứu này, chúng tôi gặp 8,9% bệnh nhân có chỉ số albumin máu từ 28 - 35 g/l, điều này có thể được giải thích do trong điều trị hiện nay, các bệnh nhân đều được chú trọng trong vấn đề cung cấp dinh dưỡng phù hợp làm giảm đáng kể tỷ lệ suy dinh dưỡng.

Qua các nghiên cứu trên cho thấy nồng độ albumin HT là yếu tố rất quan trọng đối với quá trình hoạt động của cơ thể. Nếu nồng độ albumin HT giảm thấp sẽ làm tăng nguy cơ tử vong đối với bệnh nhân BTMT giai đoạn cuối^[7].

2. Nồng độ Prealbumin, CRP của đối tượng nghiên cứu

2.1. Nồng độ Prealbumin máu

Prealbumin là một protein mang retinol gắn protein và thyroxin, cũng được sử dụng trong đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) ở bệnh nhân TNT. Nó có lợi thế trong đánh giá dinh dưỡng khi so sánh với albumin. Prealbumin có thời gian bán thải từ 2 đến 3 ngày, khiến cho xét nghiệm định lượng nồng độ prealbumin máu là một test nhạy hơn trong phát hiện những thay đổi nhỏ trong protein nội tạng, và nó có thể được sử dụng như một marker đại diện của TTDD khi so sánh với các chỉ số sinh hóa khác của TTDD ở những bệnh nhân BTMT có TNT.

Một số nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân lọc máu hay thẩm phân phúc mạc cho thấy định lượng prealbumin HT là thông số đánh giá có độ nhạy cao do có thời gian bán hủy ngắn và có thể sử dụng như là chỉ số tiên lượng kết quả lâm sàng. Nghiên cứu của Goldwasser P và cộng sự [9] trên đối tượng bệnh nhân lọc máu cho thấy định lượng prealbumin HT có tương quan với định lượng albumin HT ($r = 0,49$, $p < 0,001$), đồng thời tương quan mạnh với các chỉ số đánh giá dinh dưỡng khác (cholesterol HT, creatinine HT, urea) hơn so với định lượng albumin HT ($p < 0,001$). Sự sụt giảm của prealbumin HT < 15 mg/dL có liên quan đến sự gia tăng nguy cơ tử vong với nguy cơ tương đối RR = 4,48 ($p < 0,01$). Tuy nhiên, vai trò đánh giá tình trạng dinh dưỡng của định lượng prealbumin HT trong cộng đồng bệnh nhân BTM bị giới hạn bởi những nghiên cứu cho thấy nồng độ prealbumin HT tăng cao hơn ở bệnh nhân suy thận so với người khỏe mạnh, nguyên nhân

được xác định là do giảm chuyển hóa và thải trừ prealbumin qua thận.

Nghiên cứu của Fellah H và cộng sự [10] thực hiện trên 115 bệnh nhân BTM (bao gồm bệnh nhân đang được điều trị bảo tồn, bệnh nhân lọc máu, bệnh nhân ghép thận) và nhóm chứng là người khỏe mạnh. Nồng độ prealbumin HT vẫn duy trì trong khoảng giới hạn bình thường ở những bệnh nhân suy thận mặc dù có đủ bằng chứng của SDD khi đánh giá bằng các phương pháp khác. Tuy nhiên, prealbumin HT có liên quan chặt chẽ với chỉ số BMI, ngoài ra những bệnh nhân có nồng độ prealbumin HT < 30mg/dL được xác định có nguy cơ SDD cao hơn (OR = 4,82, KTC 95%: 1,78 - 13,2, p = 0,001). Nhiều nghiên cứu được thực hiện trên đối tượng bệnh nhân lọc máu đã chứng minh rằng mức độ prealbumin trong HT < 30 mg/dL có liên quan với sự gia tăng nguy cơ tử vong. Đồng thời đánh giá SDD với ngưỡng định lượng prealbumin HT < 30 mg/dL tương quan tốt với các chỉ số đánh giá khác^[9]. Khuyến cáo của KDOQI (năm 2000) cho thấy prealbumin HT được coi là thông số hữu ích cho việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở những bệnh nhân lọc máu. Những bệnh nhân BTM trước lọc máu hoặc có tình trạng chức năng thận ổn định có thể sử dụng prealbumin HT để giám sát tình trạng dinh dưỡng, khuyến cáo nên duy trì mức độ prealbumin HT mục tiêu là ≥ 30 mg/dL. Ở bệnh nhân BTM, theo dõi xu hướng tăng hay giảm nồng độ prealbumin HT tốt hơn là đánh giá nồng độ prealbumin HT tại một thời điểm.

Nồng độ prealbumin máu nhóm bệnh trung bình trong nghiên cứu này là $25,88 \pm 8,10$ mg/dl; tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Yasui S. và cs [4] $26,4 \pm 6,1$ mg/dl; thấp hơn so với kết quả trong nghiên cứu của các tác giả khác như Trần Văn Vũ [1] $29,4 \pm 8,8$ mg/dl; Ngô Thị Khánh Trang^[8] nồng độ prealbumin HT trung bình ở đối tượng TNT là $0,31 \pm 0,08$ g/l.

Prealbumin được thải qua thận nên nồng độ prealbumin HT có xu hướng tăng cao khi chức năng thận suy giảm, điều này gợi ý sự thay đổi của nồng độ prealbumin theo tiến triển của BTM. Trong nghiên cứu của chúng tôi khi phân tích mối tương quan giữa nồng độ prealbumin máu với nồng độ creatinin thấy có sự tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với $r = 0,397$ và $p = 0,007$. Khi phân tích mối tương quan giữa nồng độ prealbumin máu với tuổi của nhóm bệnh chúng tôi thấy rằng có sự tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê với $r = -0,494$ và $p = 0,001$.

2.2. Nồng độ CRP máu

C-reactive protein (CRP) là một protein phản ứng pha cấp có tương quan nghịch với nồng độ các protein nội tạng. Trong quá trình viêm có sự giải phóng các cytokine, làm tăng tổng hợp ở gan các protein phản ứng pha cấp như CRP và ức chế tổng hợp các chất như albumin. Suy chức năng thận có thể trực tiếp gây ra tăng các dấu ấn sinh học của viêm thông qua cơ chế tăng tình trạng oxy hoá dẫn đến tích lũy các sản phẩm chuyển hoá đầu cuối của glycation (AGEs). Nồng độ các chất này tăng khi mức lọc cầu thận giảm gây ra hoạt hoá bạch cầu đơn nhân và tổng hợp các cytokin bao gồm CRP.

Định lượng CRP máu là một xét nghiệm được sử dụng nhiều để xác định mức độ rủi ro tiềm tàng cho các bệnh lý tim mạch, đau tim và đột quỵ. Ở BN BTM thì CRP cao là một yếu tố nguy cơ tử vong do bệnh lý tim mạch. Tổ chức tim mạch Mỹ và trung tâm phòng ngừa kiểm soát bệnh tật Mỹ đã đưa ra những nhóm có nguy cơ như sau: nguy cơ thấp: khi CRP < 1,0 mg/dL; nguy cơ trung bình: khi CRP từ 1,0 đến 3,0 mg/dL; nguy cơ cao: khi CRP > 3,0 mg/dL.

Viêm xuất hiện sớm trong bệnh lý thận mạn và thúc đẩy quá trình hình thành xơ vữa động mạch. Sự gia tăng nồng độ các dấu ấn sinh học của viêm trong bệnh lý thận mạn có thể do tăng tổng hợp, giảm thanh thải hoặc cả hai cơ chế trên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi nồng độ CRP máu của nhóm bệnh có phân phối không theo luật phân phối chuẩn, với giá trị trung bình là $8,80 \pm 9,90$ mg/L [trung vị (25th; 75th) là: 6,78 (2,1; 12,59) mg/L] cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng $1,85 \pm 1,41$ mg/L [trung vị (25th; 75th) là: 1,5 (0,75; 2,88) mg/L] với $p < 0,05$ (bảng 6).

Điều này phản ánh tình trạng viêm mạn tính ở bệnh nhân BTMT giai đoạn cuối TNT luôn có mặt ở nhóm đối tượng này và ảnh hưởng tới TTDD, kéo dài thời gian nằm viện và tăng tỉ lệ tử vong.

Về tương quan giữa nồng độ CRP với tuổi ở bệnh nhân bệnh thận mạn, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự tương quan thuận có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ CRP với tuổi ở nhóm bệnh. Về tương quan giữa nồng độ CRP với giới tính ở đối tượng nghiên cứu, kết quả nghiên cứu ở bảng 7 cũng cho thấy không có sự tương quan giữa nồng độ CRP với giới tính ở cả nhóm bệnh và nhóm chứng. Ở trong nước tác giả Nguyễn Văn Tuấn nghiên cứu trên bệnh nhân bệnh thận mạn cũng cho thấy không có sự khác biệt về nồng độ CRP huyết thanh giữa nam so với nữ^[5].

Ở bệnh nhân BTMT, nồng độ CRP có tương quan nghịch và chặt với nồng độ albumin, prealbumin điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện rằng nồng độ CRP có tương quan nghịch và chặt với nồng độ albumin ($r = -0,311$; $p = 0,038$), prealbumin HT ($r = -0,637$; $p < 0,001$).

KẾT LUẬN

- Nồng độ prealbumin ở nhóm bệnh ($25,88 \pm 8,10$ mg/dL) thấp hơn so với nhóm chứng ($30,52 \pm 6,28$ mg/dL) với $p < 0,05$.

- Nồng độ CRP của nhóm bệnh là [trung vị (25th; 75th): 6,78 (2,1; 12,59) mg/L] cao hơn so với nhóm chứng [trung vị (25th; 75th): 1,5 (0,75; 2,88) mg/L] sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Chỉ số CRP có xu hướng tăng theo tuổi (tương quan thuận khá chặt, $p < 0,05$); ngược lại chỉ số prealbumin có xu hướng giảm theo sự tăng của tuổi (tương quan nghịch, $p < 0,05$); không có sự liên quan giữa giới tính với chỉ số CRP và prealbumin ở nhóm bệnh nhân.

Chỉ số prealbumin có tương quan thuận với chỉ số creatinin ($r = 0,397$; $p = 0,007$); Không có sự liên quan giữa chỉ số ure, creatinin với chỉ số CRP trong nhóm bệnh ($p > 0,05$) ở nhóm bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Văn Vũ** (2015). Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân bệnh thận mạn, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Thành phố Hồ Chí Minh.

2. **Rezeq H., Khdair L., Hamdan Z.** et al. (2018). "Prevalence of malnutrition in hemodialysis patients: A single-center study in Palestine. Saudi J Kidney Dis Transpl", 29(2): 332 - 340.

3. **Arbab K., Majid H., Jafri L., et al.** (2019). "Assessing Nutritional Status Of Critically Ill Patients Using Serum Prealbumin Levels". J Ayub Med Coll Abbottabad. 31(2):178-181.

4. **Yasui S., Shirai Y., Tanimura M.** et al. (2016). "Prevalence of protein-energy wasting (PEW) and evaluation of diagnostic criteria in Japanese maintenance hemodialysis patients", Asia Pac J Clin Nutr, 25(2): 292 - 299.

5. **Nguyễn Văn Tuấn** (2015). "Nghiên cứu nồng độ TGF-beta1 và hs-CRP huyết thanh ở bệnh nhân bị bệnh thận mạn", Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Huế.

6. **Võ Thanh Hùng** (2020). "Nghiên cứu tình trạng suy dinh dưỡng và nồng độ leptin huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ và lọc màng bụng liên tục ngoại trú", Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Huế.

7. **Chertow G.M, Ackert K., Lew N.L.** et al. (2000). "Prealbumin is as important as albumin in the nutritional assessment of hemodialysis patients", Kidney Int, 58(6): 2512 - 2517.

8. **Ngô Thị Khánh Trang** (2017). Nghiên cứu đặc điểm và giá trị tiên lượng của hội chứng suy dinh dưỡng-viêm-xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược Huế.

9. **Goldwasser P, Michel MA** et al (1993). "Prealbumin and lipoprotein(a) in hemodialysis: Relationships with patient and vascular access survival", Am J Kidney Dis, 22, pp. 215 - 225.

10. **Fellah H, Omar S** et al (2008). "Is serum transthyretin a reliable marker of nutritional status in patients with end-stage renal disease?", Clin Biochem, 41(7-8), pp. 493 - 497.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở CÁC BỆNH NHÂN NHIỄM ĐỘC GIÁP TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

NGUYỄN THỊ NHƯ QUỲNH, NGUYỄN KHOA DIỆU VÂN
Trường Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm độc giáp là rối loạn nội tiết thường gặp. Hậu quả làm gia tăng nồng độ hormon lưu hành trong máu, gây ra những tổn hại về mô và chuyển hóa. Tuy nhiên ở Việt Nam chủ yếu nghiên cứu về Basedow - một trong

những nguyên nhân của nhiễm độc giáp mà chưa có nghiên cứu đề cập đến các bệnh nhân nhiễm độc giáp.

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các bệnh nhân nhiễm độc giáp tại Bệnh viện Bạch Mai.

Đối tượng nghiên cứu: 136 bệnh nhân lần đầu được chẩn đoán nhiễm độc giáp tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 10/2020 đến tháng 8/2021.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Kết quả: Độ tuổi trung bình các BN là $42,35 \pm 14,41$. Tỷ lệ nữ/nam = 1,6/1 ($p < 0,01$). Các triệu

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Như Quỳnh

Email: quynhnguyen1319@gmail.com

Ngày nhận: 12/8/2021

Ngày phân biệt: 10/9/2021

Ngày duyệt bài: 17/9/2021