

ĐÁNH GIÁ HỘI CHỨNG SUY DINH DƯỠNG- VIÊM - XƠ VỮA Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN

Ngô Thị Khánh Trang¹, Hoàng Bùi Bảo²,
Nguyễn Hoàng Sơn², Hồ Đăng Dũng³

TÓM TẮT

Tử vong cao ở bệnh nhân bệnh thận mạn (BTM) giai đoạn cuối chủ yếu là do biến chứng tim mạch.

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm hội chứng suy dinh dưỡng- viêm- xơ vữa (hội chứng MIA) ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối và mối liên quan giữa hội chứng MIA với biến cố lâm sàng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 51 bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (BMI, albumin, prealbumin huyết thanh), viêm (hs CRP), xơ vữa động mạch (đánh giá qua siêu âm Doppler động mạch cảnh đo IMT).

Kết quả: Tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) (47,1%), viêm (80,4%), xơ vữa động mạch (62,7%). Bệnh nhân SDD có nồng độ hs CRP cao hơn so với bệnh nhân không SDD ($9,00 \pm 11,47$ so với $3,06 \pm 4,95$ mg/L, $p < 0,05$). Nhóm bệnh nhân viêm có trị số IMT và tần suất hiện diện mảng xơ vữa cao hơn so với nhóm bệnh nhân không viêm. Chưa nhận thấy mối liên quan giữa SDD với XVDM. Tỷ lệ gặp biến cố là 80% nếu có từ 2 thành tố trở lên.

Kết luận: Có mối liên quan giữa suy dinh dưỡng, viêm và xơ vữa động mạch với các biến cố lâm sàng ở bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn

Từ khóa: hội chứng suy dinh dưỡng- viêm- xơ vữa (hội chứng MIA), bệnh thận mạn (BTM)

ABSTRACT

EVALUATE THE CHARACTERISTIC OF THE MALNUTRITION, INFLAMMATION, ATHEROSCLEROSIS (MIA) SYNDROME IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DISEASE (ESRD) WHO WERE IN PREDIALYSIS

Ngô Thị Khanh Trang¹, Hoang Bui Bao², Le Thi Phuong Anh³,
Nguyen Hoang Son², Le Thi Dieu Phuong³

Mortality rate resulting from cardiovascular disease in patients with end-stage renal disease (ESRD) is increasing.

Objective: to evaluate the characteristic of the malnutrition, inflammation, atherosclerosis (MIA)

1. Trường Cao đẳng Y tế Huế
2. Trường Đại học Y Dược Huế
3. Bệnh viện Trung ương Huế

- Ngày nhận bài (received): 20/8/2015; Ngày phản biện (revised): 27/8/2015;
- Ngày đăng bài (Accepted): 7/9/2015
- Người phản biện: Nguyễn Đình Vũ
- Người phản hồi (Corresponding author): Ngô Thị Khánh Trang
- Email: ntktrang@cdythue.edu.vn

Đánh giá hội chứng suy dinh dưỡng - viêm - xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn...

syndrome in patients with end-stage renal disease (ESRD) who were in predialysis; relations between MIA syndrome and the outcome.

Subjects and methods: A descriptive, cross-sectional study on 51 patients with end-stage renal disease (ESRD) who were in predialysis. Inflammatory marker (hs CRP) and nutritional parameters (albumin, prealbumin, BMI) were determined. Carotid atherosclerosis was investigated by ultrasonographically evaluated carotid intima-media thickness (cIMT).

Results: The prevalence of malnutrition was 47.1%, inflammation was 80.4% and atherosclerosis was 62.7%. Malnourished patients had higher hs CRP level (9.00 ± 11.47 vs 3.06 ± 4.95 mg/L, $p < 0.05$) compared with well-nourished patients. Inflamed patients had elevated IMT and a higher prevalence of carotid plaque. There was not relation between nutritional markers and atherosclerosis. The outcome was 80% in patients who had more than two risk factors.

Conclusion: There were a relation between malnutrition, inflammation, atherosclerosis and outcome in patients end-stage renal disease (ESRD) who were in predialysis.

Key words: malnutrition, inflammation, atherosclerosis syndrome (MIA syndrome), end-stage renal disease (ESRD)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phần lớn bệnh nhân bệnh thận mạn (BTM) giai đoạn cuối trước lọc máu đều đã có dấu hiệu xơ vữa động mạch. Tử vong do biến chứng tim mạch ở nhóm bệnh nhân này chiếm hàng đầu và tăng gấp 10 đến 30 lần so với quần thể chung sau khi đã điều chỉnh tuổi, giới, chủng tộc và bệnh lý đái tháo đường. Những yếu tố nguy cơ tim mạch kinh điển trong nghiên cứu Framingham như giới nam, hút thuốc lá, chủng tộc, đái tháo đường vẫn chưa đủ giải thích nguyên nhân tăng tỷ lệ tử vong tim mạch ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Hiện nay, nhiều nghiên cứu đã khẳng định trong số các nguyên nhân có thể dẫn đến tỷ lệ tử vong cao ở bệnh nhân lọc máu, hội chứng suy dinh dưỡng - viêm - xơ vữa (hội chứng MIA: Malnutrition - Inflammation - Atherosclerosis) là yếu tố hàng đầu. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

1. Khảo sát đặc điểm hội chứng MIA ở bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn.
2. Tìm hiểu mối liên quan giữa hội chứng MIA với các biến cố lâm sàng ở bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 51 bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn tại khoa Nội

Thận Bệnh viện Trung ương Huế.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân phù, cổ chướng phát hiện trên lâm sàng; Xơ gan; Bệnh nhân sử dụng các dịch truyền albumin, ketoanalogue, acid amin; Nhiễm trùng; Đợt cấp STM; Xét nghiệm có: protein niệu $> 3\text{g}/24$ giờ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp mô tả, cắt ngang.

Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng MIA: M (albumin $< 35\text{g/L}$); I (hsCRP $> 1\text{mg/L}$), A (IMT ≥ 0.9 mm hoặc có mảng xơ vữa ĐMC).

Các tham số lâm sàng: tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, hút thuốc lá (HTL).

Các biến cố lâm sàng gồm: biến cố tim mạch (NMCT, CĐTN, TBMMN, bệnh mạch máu ngoại biên, suy tim, THA ác tính), tăng Kali máu nặng, xuất huyết tiêu hóa do tăng ure máu, hôn mê do tăng ure máu, tử vong...

Các tham số cận lâm sàng: albumin, prealbumin, hsCRP, siêu âm Doppler động mạch cảnh đo bề dày lớp nội trung mạc (IMT).

Các mẫu máu tĩnh mạch được lấy vào buổi sáng, lúc đói.

Xử lý số liệu: SPSS 19.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu trên 51 bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn, tuổi trung bình là $53,1 \pm$

Bệnh viện Trung ương Huế

16,02. Các biến cố lâm sàng gồm 20 trường hợp.

Tỷ lệ SDD chiếm 47,1% trong đó có 15,7% kèm theo viêm, 2% kèm xơ vữa. Tỷ lệ viêm chiếm 80,4% trong đó 25,5% có xơ vữa kèm theo. Bệnh nhân có cả suy dinh dưỡng, viêm và xơ vữa chiếm 25,5% . Tỷ lệ bệnh nhân không có cả SDD, viêm và xơ vữa chiếm 3,9%.

Bảng 1. Liên quan giữa suy dinh dưỡng với đặc điểm chung, các thông số dinh dưỡng khác, viêm và xơ vữa động mạch

	SDD (n=24)	Không SDD (n=27)	p
Đặc điểm chung			
Tuổi	52,74±13,44	53,50±18,80	>0,05
Nam	11 (52,4%)	10 (47,6%)	>0,05
HTL	5 (55,6%)	4 (44,4%)	>0,05
Suy dinh dưỡng			
BMI	18,85±2,67	20,01±3,16	>0,05
Prealbumin (g/L)	0,26 ± 0,09	0,31 ± 0,08	<0,05
Viêm			
hsCRP (mg/L)	9,00 ± 11,47	3,06±4,95	<0,05
Xơ vữa			
IMT (P) (mm)	0,82±0,23	0,87 ± 0,33	>0,05
IMT (T) (mm)	0,78±0,18	0,86±0,27	>0,05
Mảng XV	10 (41,7%)	14 (58,3%)	>0,05

Có 24 bệnh nhân suy dinh dưỡng, 27 bệnh nhân không suy dinh dưỡng. Nhóm bệnh nhân suy dinh dưỡng có nồng độ prealbumin thấp hơn so với nhóm không suy dinh dưỡng. Trong khi đó, nồng độ hsCRP ở nhóm suy dinh dưỡng cao hơn so với nhóm không suy dinh dưỡng. Không có sự khác biệt về tuổi, giới, HTL; trị số trung bình IMT và tần suất hiện diện mảng xơ vữa giữa 2 nhóm bệnh.

Bảng 2. Liên quan giữa viêm với đặc điểm chung, các thông số dinh dưỡng và xơ vữa động mạch

	Viêm (n=41)	Không viêm(n=10)	p
Đặc điểm chung			
Tuổi	54,8±15,2	45,9±17,8	>0,05
Giới nam	19 (90,5%)	2 (9,5%)	>0,05
HTL	8 (88,9%)	1 (11,1%)	>0,05
Suy dinh dưỡng			
BMI	19,84 ± 2,75	17,89 ± 3,47	>0,05
Albumin (g/L)	33,54 ± 5,01	37,20 ± 4,36	<0,05
Prealbumin (g/L)	0,28±0,09	0,29±0,09	>0,05
Xơ vữa			
IMT (P) (mm)	0,89±0,30	0,66±,112	<0,05
IMT (T) (mm)	0,86±0,24	0,68±0,16	<0,05
Mảng xơ vữa	19 (79,2%)	5 (20,8%)	<0,001

Đánh giá hội chứng suy dinh dưỡng - viêm - xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn...

Trong nhóm nghiên cứu, có 41 bệnh nhân có viêm, 10 bệnh nhân không viêm. Nhóm bệnh viêm có nồng độ albumin thấp hơn ($33,54 \pm 5,01$ so với $37,20 \pm 4,36$ g/L) và tần suất BMI < 23 cao hơn (80,9% so với 9% với $p < 0,001$). Trị số trung bình IMT ĐMC hai bên ở nhóm viêm cao hơn so với nhóm không viêm với $p < 0,05$. Tần suất có mặt mảng xơ vữa ĐMC 1 hoặc 2 bên ở nhóm viêm (79,2%) cao hơn so với nhóm không viêm (20,8%) với $p < 0,001$. Không có sự khác biệt về tuổi, giới, HTL giữa 2 nhóm bệnh.

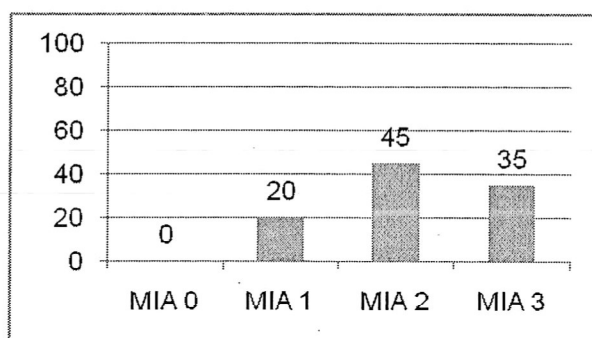
Bảng 3. Liên quan với đặc điểm chung, các thông số dinh dưỡng và viêm

	Xơ vữa (n=32)	Không xơ vữa (n=19)	p
Đặc điểm chung			
Tuổi	57,8±14,9	45,5±15,2	<0,01
Giới nam	15 (71,4%)	6 (28,6%)	>0,05
HTL	7 (77,8%)	2 (22,2%)	>0,05
Suy dinh dưỡng			
BMI	19,45 ± 3,12	19,47 ± 2,78	>0,05
Albumin (g/L)	33,78±5,49	35,05±4,26	>0,05
Prealbumin (g/L)	0,28±0,10	0,29 ± 0,07	>0,05
Viêm			
hsCRP (mg/L)	5,47±8,93	6,51±9,51	>0,05

Trong số 51 bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn, 32 bệnh nhân xơ vữa, 19 bệnh nhân không có xơ vữa. Tuổi trung bình ở nhóm xơ vữa cao hơn so với nhóm bệnh không xơ vữa ($57,8 \pm 14,9$ so với $45,5 \pm 15,2$) với $p = 0,008$. Không có sự khác biệt về giới, HTL, các thông số dinh dưỡng cũng như nồng độ hsCRP giữa 2 nhóm bệnh.

3. Liên quan hội chứng MIA với biến cố lâm sàng

Biến cố %



MIA0: không có thành tố nào

MIA1: có 1 thành tố

MIA2: có 2 thành tố

MIA3: có 3 thành tố

Hình 1. Liên quan MIA với biến cố lâm sàng

Trường hợp bệnh nhân không có thành tố nào trong hội chứng MIA, tỷ lệ xuất hiện biến cố lâm sàng là 0%. Trong khi đó, tỷ lệ xuất hiện biến cố là 20% nếu có 1 thành tố và tăng lên đến 80% nếu có từ 2 thành tố trở lên.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Liên quan giữa suy dinh dưỡng, viêm, xơ vữa trong hội chứng MIA

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ suy dinh dưỡng

chiếm 47,1%, tương tự kết quả nghiên cứu của Heimburger O (2000) nhận thấy ở thời điểm khởi phát trước lọc máu, tỷ lệ SDD thay đổi trong khoảng 29%-48%. Trong nghiên cứu của chúng

tôi, hầu hết bệnh nhân SDD đều kèm theo viêm và/hoặc xơ vữa động mạch gợi ý SDD liên quan viêm và bệnh lý tim mạch do xơ vữa. Ngoài ra, bệnh nhân SDD có nồng độ hsCRP cao hơn điều này chứng tỏ quá trình viêm đang hoạt động ở bệnh nhân BTM. Chúng tôi không nhận thấy có mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng (BMI, albumin, prealbumin) với XVĐM. Trong khi đó, kết quả nghiên cứu của Savge và cộng sự chứng tỏ nồng độ albumin máu liên quan với mảng xơ vữa và IMT trên 24 bệnh nhân BTM [4]. Tuy nhiên, Folsom và cộng sự lại cho thấy không có mối liên quan giữa nồng độ albumin máu với IMT ở bệnh nhân không mắc bệnh lý thận [1]. Hay nghiên cứu của Koch và cộng sự kết luận tình trạng dinh dưỡng không phải là yếu tố độc lập tử vong do các nguyên nhân và bệnh tim mạch. Từ những kết quả nghiên cứu trên gợi ý dù albumin máu thấp là chỉ điểm của bệnh lý mạn tính nhưng albumin cũng có thể là nguyên nhân chính của bệnh lý tim mạch. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhân viêm có nồng độ albumin máu thấp hơn so với nhóm bệnh nhân không có biểu hiện viêm. Nghiên cứu của Kaysen và cộng sự kết luận mức độ phản ứng pha cấp tiên lượng nồng độ albumin máu thấp [3]. Từ những dữ kiện này, có thể giải thích mối liên quan giữa nồng độ albumin máu với nguy cơ cao bệnh lý tim mạch ở bệnh nhân BTM. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có biểu hiện viêm cao (80,4%) và nhóm bệnh nhân này đều tăng IMT cũng như tần suất hiện diện mảng xơ

vữa cao hơn so với nhóm bệnh không có biểu hiện viêm. Điều này chứng tỏ có mối liên quan giữa viêm với XVĐM.

4.2. Liên quan hội chứng MIA với các biến cố lâm sàng

Chúng tôi nhận thấy tỷ lệ có biến cố là 0% nếu bệnh nhân BTM giai đoạn cuối không có thành tố nào trong hội chứng MIA nhưng tỷ lệ này sẽ tăng lên đến 80% nếu có từ 2 thành tố trở lên. Dù kết quả nghiên cứu của chúng tôi chưa có ý nghĩa thống kê có thể do mẫu nghiên cứu nhỏ nhưng qua đó cũng nhận thấy được rằng vai trò của SDD, viêm, XVĐM trong thúc đẩy tiến triển bệnh và làm tăng tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân BTM. Tương tự, Qureshi AR và cộng sự (2002) chứng tỏ: nguyên nhân tử vong chủ yếu ở bệnh nhân BTM giai đoạn cuối là bệnh mạch vành (58%), tiếp đến là nhiễm trùng (18%), SDD chỉ chiếm 5%. Sau 36 tháng theo dõi, tỷ lệ tử vong là 0% nếu bệnh nhân không có tình trạng viêm, SDD và bệnh mạch vành, trong khi đó tỷ lệ tử vong sẽ là 75% nếu bệnh nhân có cả ba tình trạng này [2].

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân BTM giai đoạn cuối điều trị bảo tồn: tỷ lệ SDD chiếm 47,1%, viêm chiếm 80,4%, XVĐM chiếm 62,7%, trong đó có sự phối kết hợp giữa các thành tố này với nhau trên cùng một bệnh nhân.

Tỷ lệ gặp biến cố là 0% nếu bệnh nhân không có thành tố nào, tăng lên đến 80% nếu bệnh nhân có từ 2 thành tố trở lên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Folsom AR (1995), "Low serum albumin. Association with diabetes mellitus and other cardiovascular risk factors but not with prevalent cardiovascular disease or carotid artery intima-media thickness. The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators", *Ann Epidemiol*, 5(3), pp. 186-91.
2. Qureshi AR et al (2002), "Inflammation, Malnutrition, and Cardiac Disease as Predictors of Mortality in Hemodialysis Patients", *J Am Soc Nephrol*, 13, pp. 286-193.
3. Kaysen GA, Stevenson FT (1997),

- “Determinants of albumin concentration in hemodialysis patients”, *Am J Kidney Dis*, 29(5), pp. 658-68.
4. Savage T (1998), “Calcified plaque is common in the carotid and femoral arteries of dialysis patients without clinical vascular disease”, *Nephrol Dial Transplant*, 13(8), pp. 2004-12.
5. Stenvinkel P et al (2000), “Are there two types of malnutrition in chronic renal failure? Evidence for relationships between malnutrition, inflammation and atherosclerosis (MIA syndrome)”, *Nephrol Dial Transplant*, 15(7), pp. 953-60