

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ Hs-CRP HUYẾT THANH Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN

Nguyễn Văn Tuấn¹, Võ Tam², Hoàng Bùi Bảo²

(1) Bệnh viện Trung ương Huế

(2) Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hs-CRP là một dấu ấn viêm quan trọng ở bệnh nhân suy thận mạn tính. Sự gia tăng nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân suy thận mạn làm gia tăng tốc độ tiến triển đến suy thận giai đoạn cuối ở bệnh nhân suy thận mạn và làm gia tăng nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân suy thận mạn. **Mục tiêu nghiên cứu:** (1) Khảo sát nồng độ Hs-CRP huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn và (2) Khảo sát mối tương quan của nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin và albumin huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** (1) Nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân suy thận mạn là $45,61 \pm 19,48$ mg/L cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $1,56 \pm 0,77$ ($p < 0,001$); (2) Nồng độ Hs-CRP huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn tương quan thuận với nồng độ creatinin huyết thanh và tương quan nghịch với nồng độ albumin huyết thanh.

Từ khóa: Hs-CRP huyết thanh, suy thận mạn.

Abstract

CONCENTRATION OF THE SERUM HS-CRP IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE TREATED BY CONSERVATIVE THERAPY

Nguyen Van Tuan¹, Vo Tam², Hoang Bui Bao²

(1) Hue Central Hospital

(2) Hue University of Medicine and Pharmacy

Background: Hs-CRP is an important inflammatory marker in patients with chronic renal failure. The increase in Hs-CRP levels in patients with chronic renal failure increases the rate of progression to end-stage renal failure in patients with chronic renal failure and increased cardiovascular risk in patients with chronic renal failure. **Objectives:** (1) To survey concentration of serum Hs-CRP in patients with chronic renal failure who is not hemodialysis; (2) To survey the correlation of concentration of serum Hs-CRP with concentration of serum creatinine and albumin. **Methodology:** A cross-sectional study. **Results:** (1) The concentration of serum Hs-CRP in patients with chronic renal failure was 45.61 ± 19.48 mg/L and the concentration of serum Hs-CRP of the control group was 1.56 ± 0.77 mg/L. The difference has statistical significance ($p < 0.001$); (2) Concentrations of serum Hs-CRP in patients with chronic renal failure positive correlated with serum creatinine concentrations and inversely correlated with serum albumin level.

Key words: Serum Hs-CRP, chronic renal failure.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương tim mạch là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở bệnh nhân suy thận mạn tính dù ở giai đoạn nào. Hs-CRP là một dấu ấn viêm quan trọng ở bệnh nhân suy thận mạn tính. Sự gia tăng nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân suy thận mạn làm gia tăng tốc độ tiến triển đến suy thận giai đoạn cuối ở bệnh nhân suy thận mạn và

làm gia tăng nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân suy thận mạn.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm 2 mục tiêu:

1. Khảo sát nồng độ Hs-CRP huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn.

2. Khảo sát mối tương quan của nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin và albumin huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn.

- Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Văn Tuấn, email: tuanminh75@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2013.4.8

- Ngày nhận bài: 10/4/2013 * Ngày đồng ý đăng: 19/7/2013 * Ngày xuất bản: 27/8/2013

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Nhóm bệnh: 50 bệnh nhân bị viêm cầu thận mạn được khám và điều trị bảo tồn tại khoa Nội tổng hợp - Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An.

- Nhóm chứng: 30 người khỏe mạnh từ 18 tuổi trở lên.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Bệnh nhân đang bị viêm cấp.
- + Bệnh nhân có tình trạng viêm mạn tính như viêm khớp dạng thấp, bệnh lupus ban đỏ hệ thống, bệnh tự miễn, lao, đái tháo đường, đột quỵ, bệnh gan và bệnh ác tính.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

2.2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Lập hồ sơ nghiên cứu

- Khám lâm sàng:

- + Khai thác thật kỹ tiền sử, bệnh sử để phát hiện bệnh, nguyên nhân gây bệnh rõ ràng.
- + Tiến hành khám lâm sàng.
- + Đo huyết áp theo quy định của Tổ chức Y tế Thế giới, đánh giá tăng huyết áp theo WHO/ISH 2004.

- Tiến hành các xét nghiệm cơ bản: xét nghiệm nước tiểu, sinh hóa máu (ure, creatinin, protid, albumin), siêu âm thận tiết niệu.

- Tính mức lọc cầu thận theo công thức Cockcroft -Gault.

- Định lượng Hs-CRP: Thực hiện tại khoa Sinh hóa - Bệnh viện Trung ương Huế.

Đánh giá sự thay đổi của nồng độ Hs-CRP bằng phương pháp miễn dịch tua đục có độ nhạy cao. Nồng độ Hs-CRP được biểu thị bằng đơn vị mg/L.

Nguyên lý: CRP trong huyết thanh sẽ kết hợp với kháng CRP có sẵn trong dung dịch của thuốc thử. Phức hợp kháng nguyên - kháng thể CRP làm dung dịch thuốc thử trở nên đục. Độ đục này thay đổi tùy theo nồng độ Hs-CRP có trong mẫu huyết thanh. Đo độ đục bằng máy quang phổ và quy đổi ra giá trị mg/L.

Kỹ thuật bảo quản mẫu máu để định lượng Hs-CRP: Mẫu máu thử là 2 ml không có chất chống đông, quay ly tâm tách lấy phần huyết thanh và bảo quản ở nhiệt độ -30 độ C tại tủ âm sâu của khoa Sinh hóa - Trường Đại học Y khoa Vinh. Mẫu huyết thanh được cho vào phích lạnh dùng bảo quản huyết thanh để vận chuyển từ Vinh vào Huế.

Hs-CRP được định lượng tại Khoa Sinh hóa - Bệnh viện Trung ương Huế.

Máy xét nghiệm: Máy xét nghiệm miễn dịch IMMULITE

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Nồng độ HsCRP ở nhóm chứng theo giới

Bảng 1. Nồng độ Hs-CRP ở nhóm chứng theo giới

	Nam	nữ
Nồng độ Hs-CRP (mg/L)	$1,41 \pm 0,89$	$1,62 \pm 0,43$
	$p > 0,05$	

Nồng độ Hs-CRP ở người bình thường không có sự khác biệt giữa 2 giới nam và nữ ($p > 0,05$).

3.2. Nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân suy thận mạn

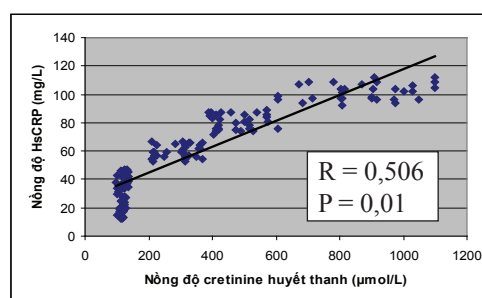
Bảng 2. Nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân STM so với nhóm chứng

	Nhóm chứng	Nhóm STM
Nồng độ Hs-CRP (mg/L)	$1,56 \pm 0,77$	$45,61 \pm 19,48$
	$p < 0,001$	

Nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân STM cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0,001$).

3.3. Tương quan giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin huyết thanh và albumin huyết thanh

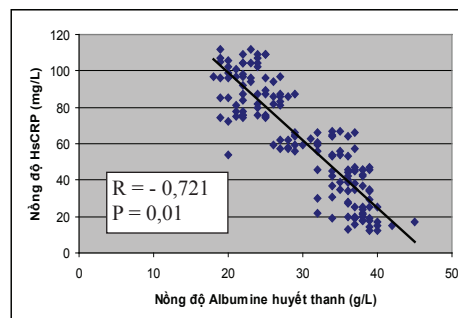
3.3.1. Tương quan giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin huyết thanh



Biểu đồ 1. Tương quan của HsCRP với nồng độ Creatinine huyết thanh

Nhận xét: Có mối tương quan tuyến tính thuận mức độ tốt giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với chỉ số nồng độ creatinine huyết thanh ($r = 0,506$; $p = 0,01$).

3.3.2. Tương quan của HsCRP với Albumine huyết thanh



Biểu đồ 2. Tương quan của HsCRP với Albumine huyết thanh

Nhận xét: Có mối tương quan tuyến tính

ngược mức độ tốt giữa nồng độ HsCRP huyết thanh với nồng độ albumin huyết thanh ($r = -0,721$; $p = 0,01$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Về nồng độ Hs-CRP huyết thanh ở nhóm chứng

Nồng độ HsCRP ở người bình thường nam giới và nữ giới tương ứng là $1,41 \pm 0,89$ mg/L và $1,62 \pm 0,43$ mg/L. Sự khác biệt cũng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này cho thấy không có sự ảnh hưởng của giới tính lên nồng độ HsCRP huyết thanh.

4.2. Về nồng độ Hs-CRP ở bệnh nhân suy thận mạn

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ HsCRP ở bệnh nhân suy thận mạn là $45,61 \pm 19,48$ mg/L cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $1,56 \pm 0,77$ ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như kết quả nghiên cứu của Roksana Yeasmin kết luận rằng nồng độ HsCRP ở bệnh nhân STM cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng.

4.3. Về mối tương quan của nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin và albumin huyết thanh

Nồng độ HsCRP huyết thanh ở bệnh nhân STM tương quan thuận mức độ tốt với nồng độ creatinin huyết thanh. Điều này cũng tương ứng với khi giai

đoạn STM càng nặng thì nồng độ HsCRP huyết thanh càng tăng. Đây là một yếu tố làm thúc đẩy tình trạng viêm ở bệnh nhân STM góp phần làm gia tăng tổn thương tim mạch ở bệnh nhân STM. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như của tác giả Roksana Yeasmin và cộng sự khi nghiên cứu về nồng độ HsCRP ở bệnh nhân STM kết luận rằng nồng độ HsCRP huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn tương quan dương tính mạnh với nồng độ creatinin huyết thanh.

Có sự tương quan nghịch giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ albumin huyết thanh. Có nhiều nghiên cứu đã chứng tỏ có mối tương quan rất rõ giữa tình trạng viêm và dinh dưỡng ở bệnh nhân suy thận mạn đặc biệt là albumin huyết thanh. Zoccali và cộng sự đã báo cáo về tương quan nghịch giữa nồng độ Hs-CRP và các dấu ấn dinh dưỡng.

5. KẾT LUẬN

Nồng độ Hs-CRP trung bình ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn là $45,61 \pm 19,48$ mg/L cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $1,56 \pm 0,77$ ($p < 0,001$).

Có mối tương quan thuận giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ creatinin huyết thanh và tương quan nghịch giữa nồng độ Hs-CRP huyết thanh với nồng độ albumin huyết thanh ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị bảo tồn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Tam (2012). “Suy thận mạn”. Nhà xuất bản Đại học Huế.
2. Trần Văn Chất (2007), “Suy thận mạn tính”. NXB Y học, tr. 463 – 470.
3. Douglas M. Silverstein (2008). “Inflammation in chronic kidney disease: role in the progression of renal and cardiovascular disease”. *Nephrol* 2008.
4. Donald G. Vidt, MD (2006). “Inflammation in renal disease”. *Am J Cardiol* 2006;97.
5. Georgi Abraham, Varun Sundaram, Vivek Sundaram (2009). “C-reactive protein, a valuable predictive marker in chronic kidney disease”. *Saudi J Kidney Dis Transpl*.
6. Harsha Nagarajao, Herman A Taylor, Emelia J Benjamin (2007). “The relation of C-reactive protein to chronic kidney disease in African Americans”. *Circulation* 2007;116:II-800.
7. Fogo AB (2007) Mechanisms of progression of chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol* 22: 2011–2022.
8. Menon V, Greene T, Wang X, Pereira AA, Marcovina SM, et al. (2005) C-reactive protein and albumin as predictors of all-cause and cardiovascular mortality in chronic kidney disease. *Kidney Int* 68: 766–772.
9. Stuvling EM, Hillege HL, Bakker SJ, Gans RO, De Jong PE, et al. (2003) C-reactive protein is associated with renal function abnormalities in a non-diabetic population. *Kidney Int* 63: 654–66.
10. Shankar A, Sun L, Klein BE, Lee KE, Muntner P, et al. (2011) Markers of inflammation predict the long-term risk of developing chronic kidney disease: a population-based cohort study. *Kidney Int* 80: 1231–1238.