

NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG SUY MÒN Ở BỆNH NHÂN SUY TIM MẠN

Bs Trần Lâm

Khoa Nội tim mạch

Tóm tắt

Cơ sở và mục tiêu

Suy tim mạn (STM) có tiên lượng xấu tương tự như một vài loại ung thư, và tiên lượng trở lên xấu hơn đáng kể một khi tình trạng suy mòn do tim xuất hiện. Trong một nghiên cứu trên bệnh nhân STM, tỷ lệ tử vong sau 18 tháng ở nhóm suy mòn là 50% so với chỉ 17% ở nhóm không suy mòn. Chúng tôi tiến hành đề tài “**Nghiên cứu tình trạng suy mòn ở bệnh nhân suy tim mạn**” nhằm đánh giá một số đặc điểm của bệnh nhân suy mòn do suy tim và mối liên quan giữa chúng với nhau.

Đối tượng và phương pháp

Bao gồm 111 BN suy tim mạn do các nguyên nhân khác nhau nhập viện từ tháng 4 năm 2010 đến tháng 8 năm 2010. Sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang.

- **Đánh giá suy mòn:** Sử dụng tiêu chuẩn đánh giá suy mòn của Anker và cs dựa vào những dữ liệu của nghiên cứu SOLVD: Suy mòn do tim là khi ở tình trạng không phù cân nặng của BN giảm > 6% của cân nặng bình thường trước đây > 6 tháng. Cân nặng trung bình trước khi khởi phát suy tim được xem là cân nặng bình thường trước đây.

Kết quả

- BN suy mòn chiếm 73,87%, trong đó, nữ giới 60,98%.
- Ở BN suy mòn do tim có hiện tượng giảm nồng độ một số yếu tố trong máu: Hb, albumin, TC, TG, LDL, sắt huyết thanh; trong khi đó, HDL tăng.
- Albumin máu tương quan thuận có ý nghĩa với Hb ($r=0.27$, $p<0.05$), TC ($r=0.25$, $p<0.05$) và LDL ($r=0.27$, $p<0.05$).

Kết luận

Ở BN suy mòn do tim có hiện tượng giảm quan trọng một số yếu tố cơ bản cấu thành cơ thể, đó là Hb, albumin, TC, TG, LDL, sắt huyết thanh. Albumin máu tương quan thuận có ý nghĩa với Hb, TC và LDL.

Abstract

Cardiac cachexia in patients with chronic heart failure

Background and objective: CHF carries a devastating prognosis which resembles that of some types of malignant cancer. The prognosis worsens considerably once cardiac cachexia has been diagnosed. Mortality at 18 months in unselected patients with CHF in whom cardiac cachexia had been diagnosed was as high as 50% compared to 17% in non-cachectic patients. This study aims to estimate some characteristics of cardiac cachexia in patients of with chronic heart failure, and to analyze the relationships between them each other.

Subject and method: We analyzed data of 111 pts with CHF due to different causes admitted between april 2010 and august 2010.

- *Definition for cardiac cachexia:* Using data from the SOLVD database, Anker et al. suggested a definition for cardiac cachexia as documented non-edematous weight loss of $> 6\%$ of the previous normal weight observed over a period of > 6 months. The average weight prior to the onset of heart disease should be used as the previous normal weight.

Results

- 73,87% of patients with CHF have evidence of cachexia, 60,98% among them are female.
- There were important decreases of some factors: Haemoglobinemia, albuminemia, TC, TG, LDL, and iron.
- Albuminemia significantly irreversible correlates to haemoglobinemia ($r=0.27$, $p<0.05$), TC ($r=0.25$, $p<0.05$) and LDL ($r=0.27$, $p<0.05$).

Conclusions

The patients with cardiac cachexia have important decreases of some basic factors such as Hb, Albuminemia, TC, TG, LDL, and iron. Albuminemia significantly irreversible correlates to haemoglobinemia, TC and LDL.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim mạn (STM) là một vấn đề sức khỏe cộng đồng quan trọng của tất cả các nước trên thế giới, nó có tiên lượng xấu tương tự như một vài loại ung thư. Mặc dầu đã có những tiến bộ quan trọng trong điều trị nhưng tiên lượng của STM vẫn còn xấu, và tiên lượng trở lên xấu hơn đáng kể một khi tình trạng suy mòn do tim xuất hiện [1,8]. Trong một nghiên cứu trên quần thể STM, tỷ lệ tử vong sau 18 tháng ở nhóm suy mòn là 50% so với chỉ 17% ở nhóm không suy mòn [2,4].

Trên thế giới, hội chứng **suy mòn do tim** đã được đầu tư nghiên cứu trong những năm gần đây. Vẫn còn nhiều bàn cãi về định nghĩa của hội chứng này. Cơ chế bệnh sinh rất phức tạp liên quan đến nhiều con đường khác nhau, đặc biệt là cơ chế viêm, đang dần ngày một làm rõ. Đã có những thành công nhất định về điều trị suy mòn do tim trong một số nghiên cứu.

Ở nước ta, tình trạng suy mòn do tim chưa được quan tâm đầy đủ, điều này ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng điều trị, chất lượng cuộc sống, và thời gian sống thêm của bệnh nhân suy tim. Chúng tôi tiến hành đề tài “**Nghiên cứu tình trạng suy mòn ở bệnh nhân suy tim mạn**” nhằm 2 mục tiêu sau:

1. Nghiên cứu một số đặc điểm của suy mòn ở BN suy tim mạn,
2. Phân tích mối tương quan giữa các đặc điểm này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng: Tất cả BN suy tim mạn do các nguyên nhân khác nhau nhập viện từ tháng 4 năm 2010 đến tháng 8 năm 2010.

2. Phương pháp

2.1. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang

2.2. Tiến hành: Đối tượng tham gia nghiên cứu được hỏi tiền sử (bao gồm cân nặng bình thường trước đây), khám lâm sàng, đo chiều cao (cm), cân nặng (kg), ECG, siêu âm tim, xét nghiệm máu: Hb, sắt, albumin, TC, LDL, HDL, TG.

2.3. Đánh giá suy mòn: Chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn đánh giá suy mòn của Anker và cs: Dựa vào những dữ liệu của nghiên cứu SOLVD (Studies of Left Ventricular Dysfunction), Anker và cs đã đề nghị định nghĩa suy mòn do tim (SMDT) như sau: Suy mòn do tim là khi ở tình trạng không phù cân nặng của bệnh nhân (BN) giảm > 6% của cân nặng bình thường trước đây > 6 tháng. Cân nặng trung bình trước khi khởi phát suy tim được xem là cân nặng bình

thường trước đây [1].

2.4. *Thu thập và xử lý số liệu*: bằng phần mềm thống kê y học.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Phân bố tuổi, giới, nguyên nhân của suy tim mạn

Bảng 1. Phân bố tuổi, giới

Tuổi	Giới		Nữ		Cộng	
	Nam		Nữ		n	Tỉ lệ %
	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %
≤ 39	4	7.84	8	13.33	12	10.81
40-49	9	17.65	8	13.33	17	15.32
50-59	7	13.73	8	13.33	15	13.51
60-69	4	7.84	6	10.00	10	9.01
≥ 70	27	52.94	30	50.00	57	51.35
Chung	51	100.00	60	100.00	111	100.00

- Nhóm tuổi ≥ 70 chiếm đa số (51,35%) ở cả 2 giới.

Bảng 2. Nguyên nhân của suy tim

Nguyên nhân	Nhóm		Không		Chun	
	Suy		suy		g	
	mòn		mòn			
	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %
Rung nhĩ	14	17.07	4	13.79	18	16.22
Bệnh van tim	53	64.63	18	62.07	71	63.96
Tăng HA	6	7.32	1	3.45	7	6.31
Nguyên nhân khác	4	4.88	3	10.34	7	13.31
Chung	82	100.00	29	100.00	111	100.00

- Bệnh lý van tim là nguyên nhân hàng đầu, chiếm 63,96%.

Cùng với sự phát triển của xã hội, số lượng BN mắc suy tim ngày càng gia tăng. Tỷ lệ mới mắc tăng theo tuổi, chỉ từ 0.02‰ mỗi năm ở nhóm tuổi 25-34 lên đến 11,6 ‰ ở tuổi 85 trở lên [2]. Theo kết quả của chúng tôi, liên tục từ tháng 3 đến tháng 8 năm 2010 có 111 bệnh nhân STM nhập viện, nữ giới chiếm 54.54%, tuổi thấp nhất 19, tuổi cao nhất 93, tuổi trung bình 64, nhóm tuổi ≥ 70 chiếm 51,35%. Alan S. Go và cs nghiên cứu 59.772 BN người lớn bị STM nhận thấy tuổi trung bình là 72, phụ nữ chiếm 46% [4]. Qua nghiên cứu 151.000 BN suy tim mới nhập viện, M.R. Cowie và cs ở Anh Quốc nhận thấy tuổi trung bình là 76, nam nhiều hơn nữ [5]. Như vậy, cùng với sự gia tăng của tuổi thọ, đời sống kinh tế và trình độ y tế ngày càng phát triển, tuổi của BN suy

tim mạch ngày càng cao.

Theo kết quả của chúng tôi, nguyên nhân suy tim do bệnh lý van tim chiếm 63,96%, rung nhĩ mạn 16,22%, tăng huyết áp 6,31%, các nguyên nhân khác 13,51%. Trong nghiên cứu của M.R. Cowie và cs, nguyên nhân chủ yếu của STM là bệnh tim vành (36%), không rõ nguyên nhân (34%), THA (14%), bệnh van tim (7%), rung nhĩ đơn độc (5%), những nguyên nhân khác (5%) [5]. Những lý do khả dĩ có thể giải thích cho những khác biệt này là cỡ mẫu của chúng tôi nhỏ hơn, mô hình bệnh tật của chúng ta có phần khác với các nước công nghiệp phát triển. Mặc dầu tỷ lệ BN mắc THA và bệnh mạch vành ngày càng gặp phổ biến ở nước ta nhưng chưa phải là những nguyên nhân hàng đầu của STM tại tỉnh Quảng Nam. Theo nghiên cứu của Jiang He và cs, hơn 60% trường hợp suy tim sung huyết xảy ra ở người Mỹ là do bệnh mạch vành (RR 8,11), vai trò của bệnh lý van tim chỉ thứ yếu (RR: 1,46) [3]. Có một tỷ lệ lớn (34%) BN trong nghiên cứu của M.R. Cowie và cs [5] không tìm thấy nguyên nhân.

2. Đặc điểm của bệnh nhân suy mòn do tim

Bảng 3. Phân bố bệnh nhân suy mòn

Chẩn đoán	Giới Nam		Giới Nữ		Chung	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Suy mòn	32	39.02	50	60.98	82	73.87
Không suy mòn	19	65.52	10	34.48	29	26.13
P	<0,01		<0.01		<0.01	

- Có 82/111 BN (73,87%) bị suy mòn, trong số này, nữ giới chiếm đa số (60,98%).

Bảng 4. Một số đặc điểm của bệnh nhân suy mòn

Thông số	Nhóm Suy mòn (± SD)	Nhóm Không suy mòn (± SD)	Nhóm Chung (± SD)
BMI (kg/cm ²)	16.3 ± 1.32	20.9 ± 2.46	17.5±2.70
Hb (g/L)	107 ± 23.57	112.2 ± 21.16	108.4±23
Albumin (g/L)	34.87 ± 3.67	34.83 ± 4.55	34.9±3.91
CT(mmol/L)	3.98 ± 0.93	3.82 ± 0.73	3.9±0.92
TG (mmol/L)	0.92 ± 0.92	1.06± 0.41	1.0±0.35
HDL (mmol/L)	1.65 ± 0.57	1.58 ± 0.53	1.6±0.62
LDL (mmol/L)	1.97 ± 0.83	1.74 ± 0.66	1.9±0.81

Sắt (g/L)	14.90 ± 4.55	16.10 ± 3.99	15.2±4.4
EF (%)	30.21±8.20	32.10±7.50	31.07±1.30

- Trị trung bình của BMI, Hb, albumin, TC, TG, LDL, sắt và EF của nhóm suy mòn và không suy mòn đều thấp so với tiêu chuẩn bình thường, chỉ có HDL tăng.

Tỷ lệ BN suy mòn trong nghiên cứu chúng tôi là 73,87% với BMI trung bình là 16.3 ± 1.32 , ở nhóm không suy mòn BMI cũng chỉ 20.9 ± 2.46 , thấp hơn đáng kể so với BMI của một người bình thường. Điều này nhắc nhở chúng ta phải luôn thường xuyên theo dõi cân nặng của BN để phát hiện sớm suy mòn. Ở Mỹ, Anker SD và cs nghiên cứu 171 BN suy tim mạn, tuổi trung bình tương tự với nghiên cứu của chúng tôi (60 ± 11), nhưng tỷ lệ BN suy mòn chỉ là 16,47% (28/171 BN) [11]. Điều này có thể được giải thích do những khác biệt về dân tộc học, mức sống, mô hình bệnh tật, trình độ chăm sóc y tế...

Theo kết quả của chúng tôi, trị trung bình của BMI, Hb, albumin, TC, TG, LDL, sắt và EF của nhóm suy mòn và không suy mòn đều thấp so với tiêu chuẩn bình thường, chỉ có HDL tăng. Điều này, chứng tỏ ở BN suy mòn và suy tim nói chung có hiện tượng giảm quan trọng các yếu tố cơ bản cấu thành cơ thể. Kết quả này cũng cho thấy ở BN suy tim, các yếu tố nguy cơ gây xơ vữa động mạch là TC, TG và LDL lại giảm, trong khi đó yếu tố bảo vệ chống xơ vữa động mạch là HDL lại tăng. Điều này, ngược lại với những gì quan sát được ở BN béo phì, hội chứng chuyển hóa, hay ở những BN có các yếu tố nguy cơ xơ vữa động mạch khác. Có phải BN suy tim mạn được bảo vệ khỏi nguy cơ xơ vữa động mạch?

Nồng độ hemoglobin (Hb) trung bình của nhóm suy mòn và không suy mòn đều thấp ($107 \pm 23,57\text{g/L}$, và $112,2 \pm 21,16\text{g/L}$). Nồng độ Hb có liên quan đến dự hậu của BN suy tim mạn. Theo nghiên cứu của Alan S. Go và cs, mức Hb rất cao ($\geq 170\text{g/L}$) hoặc thấp ($< 130\text{g/L}$) đều dự đoán độc lập tăng nguy cơ tử vong và nhập viện do suy tim cho dù chức năng tâm thu là bao nhiêu [4].

EF trung bình của nhóm suy mòn là $30,2 \pm 8,2\%$, thấp hơn không có ý nghĩa so với EF của nhóm không suy mòn ($32,1 \pm 7,5\%$). Afsarmanesh N và cs nghiên cứu 614 BN suy tim tâm thu không do TMCB, với 68% là nam giới, tuổi 48 ± 13 , nhận thấy EF là $23\% \pm 7\%$ [10], thấp hơn so với kết quả của chúng tôi.

Khoảng 1/3 BN suy tim mạn bị giảm albumin máu. Giảm albumin máu có thể là do hòa loãng máu, suy dinh dưỡng, viêm mãn tính, nhiễm trùng, albumin niệu, và nhiều cơ chế khác nữa. Tamara B. Horwich và cs nghiên cứu 1726 Bn suy tim tâm thu, nhận thấy nồng độ albumin trung bình là $38 \pm 6\text{g/L}$

(15-55 g/dL) và có 25% BN bị giảm albumin máu [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ albumin trung bình của nhóm suy mòn 34.87 ± 3.67 g/L, tương đương với nồng độ của quần thể chung (34.90 ± 3.9 g/l). Có 43 BN (38,7%) giảm albumin (albumin huyết thanh ≤ 3.4 g/dL). Đây là con số rất đáng được lưu tâm. Có lẽ, ở nhóm BN của chúng tôi có nhiều cơ chế phối hợp nhau dẫn đến albumin máu thấp hơn và tỷ lệ BN giảm albumin cũng cao hơn.

Nồng độ TC, TG, HDL, LDL của nhóm nghiên cứu là 3.98 ± 0.93 mmol/L, 1.0 ± 0.3 mmol/L, 1.6 ± 0.6 mmol/L, và 1.9 ± 0.8 mmol/L, lần lượt. Sự khác biệt giữa 2 nhóm suy mòn và không suy mòn không có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$). Horwich TB, Hernandez AF và cs (2008) phân tích dữ liệu của 17.791 BN nhập viện trong bối cảnh suy tim cũng thấy nồng độ TC trung bình là $3,9 \pm 1,1$ mmol/L (150 ± 47 mg/dL) [2].

3. Tương quan giữa các đặc điểm suy mòn

Bảng 5. Tương quan giữa BMI với các thông số cận lâm sàng

Thông số	Nhóm Suy mòn		Nhóm Không suy mòn		Chung	
	r	p	r	p	r	P
TC	-0.15	< 0.05	0.01	>0.05	-0.12	>0.05
TG	-0.08	< 0.05	-0.17	>0.05	0.07	>0.05
HDL	0.07	>0.05	-0.08	>0.05	-0.03	>0.05
LDH	-0.20	< 0.05	0.16	>0.05	-0.14	>0.05
EF	0.14	< 0.05	-0.02	>0.05	0.17	>0.05
Hb	-0.07	>0.05	0.08	>0.05	0.07	>0.05
Albumin	0.04	>0.05	0.05	>0.05	0.04	>0.05

Bảng 6. Tương quan giữa Albumin với các thông số khác

Nhóm	Nhóm Suy mòn		Nhóm Không suy mòn		Chung	
	r	p	r	p	r	P
Hb	0.27	< 0.05	0.47	< 0.001	0.30	< 0.05
TC	0.25	< 0.05	0.38	< 0.05	0.32	< 0.05
TG	0.16	>0.05	0.22	< 0.05	0.15	>0.05
HDL	0.11	>0.05	0.30	< 0.05	0.17	>0.05
LDL	0.27	<0.05	0.06	>0.05	0.27	< 0.05
EF	0.12	> 0.05	0.13	>0.05	0.11	>0.05

Tương quan giữa các đặc điểm của BN suy mòn chưa được quan tâm nghiên cứu nhiều. Theo kết quả của chúng tôi, BMI tương quan yếu hoặc không tương quan với Hb, albumin, CT, TG, HDL, LDL, và EF. Nghiên cứu của Tamara B. Horwich và cs trên những BN suy tim tâm thu cũng thấy BMI không liên quan có ý nghĩa với giảm albumin máu [1].

Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy ở cả BN suy mòn và suy tim chung, albumin máu tương quan thuận có ý nghĩa với Hb ($r=0.27$, $p<0.05$), TC ($r=0.25$, $p<0.05$) và LDL ($r=0.27$, $p<0.05$). Horwich TB và cs nghiên cứu 1134 BN suy tim tiến triển; dựa vào phân tích ngũ phân vị của TC, tác giả nhận thấy BN với nồng độ TC thấp cũng có LDL, HDL, TG, albumin, EF thấp hơn có ý nghĩa [6].

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 111 BN suy tim mạn nhập viện từ tháng 4 đến tháng 8 năm 2010, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. BN suy tim tuổi ≥ 70 chiếm đa số (51,35%).
2. BN suy mòn chiếm 73,87%, nữ giới chiếm đa số (60,98%).
3. Ở BN suy mòn và suy tim nói chung có hiện tượng giảm quan trọng một số yếu tố cơ bản cấu thành cơ thể, đó là Hb, albumin, TC, TG, LDL. Trong khi đó, yếu tố bảo vệ chống xơ vữa động mạch là HDL lại tăng.
4. BMI tương quan yếu hoặc không tương quan với Hb, albumin, CT, TG, HDL, LDL, và EF.
5. Albumin máu tương quan thuận có ý nghĩa với Hb ($r=0.27$, $p<0.05$), TC ($r=0.25$, $p<0.05$) và LDL ($r=0.27$, $p<0.05$).

V. ĐỀ XUẤT

1. Cần phải có một định nghĩa thống nhất về hội chứng suy mòn do tim.
2. Cần có những nghiên cứu sâu hơn về cơ chế bệnh sinh, về vai trò tiên lượng của suy mòn ở BN suy tim mạn.
3. Cần nghiên cứu bổ sung các chất vi lượng, đại lượng, các chế phẩm đạm, lipid, vitamin,... đã được chứng minh có ích cho bệnh nhân suy mòn vào trong các chế phẩm cung cấp năng lượng cao.
4. Ích lợi của nhóm thuốc ức chế men chuyển và chẹn β trong dự phòng và làm chậm quá trình suy mòn do tim đã được chứng minh ở một vài nghiên cứu. Đây là một hướng nghiên cứu mới đối với 2 nhóm thuốc này cần được quan tâm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tamara B. Horwich, MD, MS; Kamyar Kalantar-Zadeh, MD, PhD Albumin Levels Predict Survival in Patients With Systolic Heart Failure *American Heart Journal*. 2008;155(5):883-889.
2. Horwich TB, Hernandez AF, Cholesterol levels and in-hospital mortality in patients with acute decompensated heart failure. *Am Heart J*. 2008 Dec;156(6):1170-6.
3. Jiang He, MD, PhD; Lorraine G. Ogden. Risk Factors for Congestive Heart Failure in US Men and Women. NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Arch Intern Med*. 2001;161:996-1002.
4. Alan S. Go, MD; Jingrong Yang. Hemoglobin Level, Chronic Kidney Disease, and the Risks of Death and Hospitalization in Adults With Chronic Heart Failure. *Circulation*. 2006;113:2713-2723.
5. M.R. Cowie, D.A. Wood et al. Incidence and aetiology of heart failure; a population-based study. *European Heart Journal*. 1998; 20, 6 : 421-428.
6. Horwich TB, Hamilton MA, et al. Low serum total cholesterol is associated with marked increase in mortality in advanced heart failure. *J Card Fail*. 2002;8(4):216-24.
7. Horwich T. Low-density lipoprotein in the setting of congestive heart failure: is lower really better? *Curr Atheroscler Rep*. 2009 Sep;11(5):343-9.
8. Stephan von Haehling, Wolfram Doehner et al. Nutrition, metabolism, and the complex pathophysiology of cachexia in chronic heart failure. *Cardiovascular Research* 2007 73(2):298-309.
9. Mathias Rauchhaus, Andrew L et al. The relationship between cholesterol and survival in patients with chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol*, 2003; 42:1933-1940.
10. Afsarmanesh N, Horwich TB et al. Total cholesterol levels and mortality risk in nonischemic systolic heart failure. *Am Heart J*. 2006 Dec;152(6):1077-83.
11. Anker SD, Ponikowski P et al. Wasting as independent risk factor for mortality in chronic heart failure. *Lancet*. 1997 Apr 12;349(9058):1050-3.