

# NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN BASEDOW

NGUYỄN THỊ THÀNH, NGUYỄN VĂN TỰ  
Đại học Y Dược Thái Nguyên

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bệnh Basedow, do tế bào tuyến giáp tăng tổng hợp và giải phóng với nồng độ cao hormone T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, gây nên tình trạng nhiễm độc giáp ở các mức độ khác nhau, nếu tình trạng nhiễm độc giáp kéo dài sẽ gây rối loạn ở nhiều cơ quan tổ chức. Trong đó tim là một cơ quan ảnh hưởng sớm nhất của nhiễm độc giáp chính do sự tác động của hormone tuyến giáp, biểu hiện tim mạch vừa là triệu chứng vừa là biến chứng, cũng là nguyên nhân gây tử vong ở bệnh Basedow. Các biểu hiện chính của biến chứng tim mạch có thể gặp các mức độ khác nhau, và rất đa dạng như loạn nhịp tim kiểu nhịp nhanh kịch phát hoặc thường xuyên. Có thể có cơn nhịp nhanh kiểu Bouveret hoặc nhịp nhanh thất. Những biểu hiện tim mạch ở giai đoạn đầu của bệnh Basedow nếu không được điều trị sẽ dẫn đến các biến chứng nặng hơn, như giai đoạn sau hay gặp rung cuồng động nhĩ mạn tính, đặc biệt ở người cao tuổi chiếm 15 – 25%.

Tình trạng rối loạn huyết động kéo dài và nặng do nhiễm độc hormone giáp sẽ dẫn đến suy tim mạn tính, chiếm tỉ lệ 15 – 20%. Đây là một biến chứng nặng, có thể gây tử vong đặc biệt trong cơn nhiễm độc giáp kịch phát.

Mục tiêu nghiên cứu của đề tài: *Đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng tim mạch với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân Basedow.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu:** Bao gồm 126 bệnh nhân Basedow chưa được điều trị.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân Basedow được chẩn đoán dựa vào một số triệu chứng lâm sàng, và cận lâm sàng kinh điển như: ăn nhiều, uống nhiều, nóng bức, sút cân, tay run, lồi mắt, tuyến giáp lan tỏa; tăng nồng độ T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, giảm TSH, tăng Trab. Tất cả bệnh nhân Basedow bị bệnh lần đầu, chưa được điều trị.

+ Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân cường chức năng tuyến giáp không do Basedow, hoặc đang dùng các thuốc ức chế thụ cảm thể β, cường tim.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** tiến cứu, mô tả, cắt ngang,

### 2.2. Nội dung nghiên cứu

Các bệnh nhân Basedow được

+ Khai thác tiền sử, bệnh sử, phát hiện các triệu chứng lâm sàng.

+ Định lượng nồng độ T<sub>3</sub>, FT<sub>4</sub>, TSH, Trab.

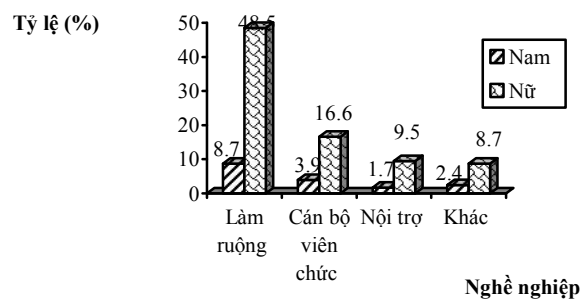
+ Siêu âm Doppler tim đánh giá các chỉ số chức năng tâm thu thất trái: EF, Fs, SV, CO.

## 2.3. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm EPI- INFO 6.0 và SPSS với việc xác định: giá trị trung bình, tỷ lệ%, so sánh 2 tỷ lệ% và 2 số trung bình.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Biểu đồ 1. Đặc điểm nghề nghiệp và tuổi, giới nhóm nghiên cứu



Nhận xét: tỷ lệ mắc bệnh nam thấp hơn nữ ở các nhóm nghề nghiệp p < 0,01 và 0,05.

Bảng 1 Phân bố theo độ tuổi và giới ở bệnh nhân Basedow

Giới \ Tuổi	Nam		Nữ		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
< 20	2	1,6	6	4,8	8	6,4
20 - 29	2	1,6	15	11,9	17	13,5
30 - 39	12	9,5	54	42,9	66	52,4
40 - 49	4	3,2	20	15,9	24	19,1
≥ 50	1	0,9	10	7,9	11	8,7
Tuổi TB	35,7 ± 8,6				126	100

## Nhận xét:

- Độ tuổi trung bình của bệnh nhân Basedow là 35,7 ± 8,6.

- Độ tuổi mắc bệnh 30 - 39 chiếm tỷ lệ cao 52,4%

Bảng 2. Các triệu chứng tim mạch theo các mức độ nhiễm độc giáp

Triệu chứng \ Mức độ	Nhẹ (n = 12)		Trung bình (n = 61)		Nặng (n = 53)		p
	n	%	n	%	n	%	
Đau ngực trái	0	0	5	8,2	12	22,6	p < 0,05
Hồi hộp đánh trống ngực	4	33,3	58	95,0	53	100	P < 0,05
Khó thở thường xuyên	0	0	6	9,8	39	73,6	p < 0,01
Nhịp tim nhanh	5	41,6	57	93,4	53	100	p < 0,05
T1 đánh	4	33,3	17	27,8	36	67,9	p < 0,01
T2 mạnh tách đôi	3	2,5	19	31,1	32	60,4	p < 0,01

TTT tại tim	2	16,7	10	16,4	15	28,3	p<0,05
Tiếng thổi tại tuyến giáp	6	50	44	72,1	53	100	p<0,01

\* Nhận xét:

+ Hồi hộp đánh trống ngực, nhịp tim nhanh, tiếng thổi tại tuyến giáp thường gặp ở nhiễm độc giáp mức độ nặng chiếm 100%.

+ Các triệu chứng lâm sàng tim mạch ở bệnh nhân nhiễm độc giáp mức độ nặng cao hơn mức độ nhẹ có ý nghĩa p < 0,05.

Bảng 3. Phân loại nhịp tim

	Nhịp nhanh đều	Ngoại tâm thu	Loạn nhịp hoàn toàn
n	116	6	4
Tỷ lệ (%)	92,1	4,7	3,2

\* Nhận xét:

- Bệnh nhân Basedow có nhịp tim đều chiếm tỷ lệ 92,0%

- Ngoại tâm thu và loạn nhịp hoàn toàn tỷ lệ thấp hơn 4,767% và 3,2%.

Bảng 4. Phân bố tần số tim

Tần số (lần/phút)	< 90	90 - 99	100-109	110-119	120-129	≥ 130
n	10	14	28	37	19	17
Tỷ lệ (%)	7,9	11,1	22,2	29,4	15,1	13,5

\* Nhận xét:

- Tần số tim nhanh trên 90 lần/phút chiếm tỉ lệ cao (92,1%)

- Tần số tim < 90 chiếm tỷ lệ 8,7%.

Bảng 5. Kết quả điện tim ở bệnh nhân Basedow

Triệu chứng	n	Tỷ lệ (%)
Ngoại tâm thu	6	4,8
Xoang nhanh	116	92,1
Dây thất phải	26	20,6
Dây thất trái	42	33,3
Dây nhĩ phải	2	1,6
Dây nhĩ trái	1	0,8
Rung nhĩ	4	3,8
Bloc nhĩ thất	2	1,6
Thiếu máu cơ tim	15	11,9

\* Nhận xét:

+ Nhịp nhanh xoang chiếm tỷ lệ 92,1%, dày thất trái 33,3%, rung nhĩ 3,8%, thiếu máu cơ tim chiếm 11,9%.

Bảng 6. Kết quả siêu âm tim theo mức độ nhiễm độc giáp

Mức độ NDG Chỉ số	(1) Nhẹ ( $\bar{X} \pm SD$ )	(2) T. bình ( $\bar{X} \pm SD$ )	(3) Nặng ( $\bar{X} \pm SD$ )	P
Động mạch chủ (mm)	26,4 ± 3,1	27,1 ± 2,9	27,8 ± 2,6	> 0,05
Nhĩ trái (mm)	28,5 ± 3,4	28,7 ± 4,2	29,1 ± 3,8	> 0,05
Đường kính thất phải (mm)	19,4 ±	18,8 ±	18,5 ±	> 0,05

	3,8	2,6	2,8	
Đường kính thất trái cuối tâm trương (mm)	45,2 ± 3,1	47,8 ± 3,6	49,8 ± 2,7	< 0,05
Đường kính thất trái tâm thu (mm)	28,8 ± 3,9	29,1 ± 3,7	29,5 ± 3,0	> 0,05
Chiều dày vách liên thất cuối tâm trương (mm)	7,5 ± 1,8	7,9 ± 1,1	8,2 ± 2,1	< 0,05
Chiều dày vách liên thất cuối tâm thu (mm)	9,5 ± 1,9	10,8 ± 2,1	11,4 ± 2,1	< 0,05
Chiều dày thành sau thất trái cuối tâm thu (mm)	8,0 ± 1,7	8,2 ± 2,8	8,5 ± 1,2	< 0,05
Chiều dày thành sau thất trái cuối tâm trương (mm)	10,8 ± 1,2	12,1 ± 1,4	13,0 ± 1,8	< 0,05

\* Nhận xét: Đường kính thất trái cuối tâm trương, chiều dày vách liên thất cuối tâm trương, Chiều dày vách liên thất cuối tâm thu, Chiều dày thành sau thất trái cuối tâm thu, Chiều dày thành sau thất trái cuối tâm trương tăng lên theo mức độ nhiễm độc giáp có ý nghĩa p < 0,05.

Bảng 7. Đánh giá chức năng tâm thu thất trái theo mức độ nhiễm độc giáp

Mức độ NDG Chỉ số	Nhẹ ( $\bar{X} \pm SD$ )	Trung bình ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nặng ( $\bar{X} \pm SD$ )	P
Khối lượng cơ thất trái (g) KLCTT	124,38 ± 24,37	132,66 ± 32,8	136,82 ± 31,4	< 0,05
Chỉ số khối lượng cơ thất trái (g/m <sup>2</sup> ) CSKLCTT	108,76 ± 19,75	115,5 ± 18,8	119,6 ± 15,1	< 0,05
Thể tích nhát bóp (ml) SV	80,14 ± 4,25	76,3 ± 3,28	74,15 ± 2,8	< 0,05
Phân suất tổng máu % EF	60,4 ± 4,75	61,2 ± 4,8	61,8 ± 3,9	> 0,05
Chỉ số co ngắn sợi cơ thất trái (%) Fs	34,48 ± 4,8	34,76 ± 3,9	35,10 ± 2,9	> 0,05
Cung lượng tim	6,6 ± 1,8	8,1 ± 2,1	9,8 ± 2,4	< 0,05

\* Nhận xét: Theo mức độ nhiễm độc giáp từ nhẹ, trung bình, nặng:

+ Khối lượng cơ thất trái, chỉ số khối lượng cơ thất trái tăng lên theo mức độ nhiễm độc giáp có ý nghĩa p < 0,05.

+ Thể tích nhát bóp giảm có ý nghĩa với p < 0,05.

+ Chỉ số co ngắn sợi cơ, phân suất tổng máu không có sự khác biệt với p > 0,05.

Bảng 8. Mối tương quan giữa tần số tim với nồng độ hormone và CHCS

Cặp tương quan	n	r	Phương trình hồi qui	P
Tần số tim - T <sub>3</sub>	126	0,76	y = 6,94x + 55,4	< 0,05
Tần số tim - FT <sub>4</sub>	126	0,81	y = 0,54x + 69,2	< 0,05
Tần số tim - CHCS	126	0,68	y = 0,47x + 65,4	< 0,05

\* Nhận xét:

- Có sự tương quan mức độ chặt giữa TST với nồng độ  $T_3$   $r = 0,76$   $p < 0,05$ .

- Có sự tương quan chặt giữa TST và  $FT_4$   $r = 0,81$ ,  $p < 0,05$ .

- Có sự tương quan chặt giữa TST với CHCS  $r = 0,68$   $p < 0,05$ .

Bảng 9. Mối tương quan giữa  $T_3$ ,  $FT_4$  và chỉ số chức năng tim

Cặp tương quan	r	n	Phương trình hồi qui	P
T3 - Cung lượng tim	0,76	64	$y = 0,54x + 2,34$	$< 0,05$
T3 - Khối lượng cơ thất trái	0,24	64		$> 0,05$
T3 - Chỉ số khối lượng cơ thất trái	0,31	64	$y = 1,79x + 97,8$	$< 0,05$
FT4 - Cung lượng tim	0,82		$y = 0,52x + 64,7$	$< 0,05$
FT4 - Khối lượng cơ thất trái	0,18			$> 0,05$
FT4 - Chỉ số khối lượng cơ thất trái	0,26			$> 0,05$

\* Nhận xét:

- Giữa  $T_3$  và cung lượng tim có mối tương quan thuận mức chặt  $r = 0,76$  ( $p < 0,05$ ).

- Giữa  $FT_4$  và cung lượng tim có mối tương quan thuận mức độ chặt  $r = 0,82$  ( $p < 0,05$ ).

- Có sự tương quan giữa  $T_3$  với chỉ số khối lượng cơ thất trái  $r = 0,31$   $p < 0,05$ .

#### BÀN LUẬN

Nghiên cứu thấy rằng tỷ lệ mắc bệnh ở nữ là 83,3% cao hơn nam là 16,7%. Độ tuổi trung bình là  $35,7 \pm 8,6$ , bệnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi tuy nhiên hay gặp nhất là 30- 39 tuổi. Ở nhóm nghiên cứu tuổi nhỏ nhất là 18 tuổi, Chúng tôi nhận thấy độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu phù hợp với bệnh cảnh Basedow kinh điển và cũng tương tự như nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước.

Các triệu chứng lâm sàng của bệnh rất phong phú, đặc biệt là các biểu hiện tim mạch, điển hình cho tình trạng nhiễm độc hormon giáp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy những triệu chứng thường gặp và chiếm tỷ lệ cao đó là:

Nhịp tim nhanh (Tần số tim  $> 90$  lần/phút) chiếm tỷ lệ 91,3%. Nhịp nhanh là một trong những triệu chứng có giá trị giúp chẩn đoán, phân loại mức độ nhiễm độc giáp, theo dõi chức năng tim và theo dõi kết quả điều trị. Trong nghiên cứu của một số tác giả khác nhịp nhanh cũng gặp với tỷ lệ cao, theo Nguyễn Ngọc Bình, Nguyễn Phú Kháng chiếm 89,2%. Hoàng Trung Vinh - 97,1%.

Hội hợp đánh trống ngực là triệu chứng cơ năng tim mạch thường gặp ở bệnh Basedow gặp với tỷ lệ khá cao. Nhưng ít có giá trị chẩn đoán và tiên lượng bệnh vì nó có thể gặp trong nhiều bệnh cảnh lâm sàng khác, nhất là trong các bệnh lý tim mạch hoặc có khi cả ở người bình thường khi xúc động, lo lắng ...

Tiếng thổi tâm thu hoặc tiếng thổi liên tục tại tuyến giáp là triệu chứng thường gặp và có giá trị trong chẩn đoán bệnh đặc biệt nếu là tiếng thổi liên tục, bởi

vì nó phản ánh tình trạng rối loạn huyết động tại tuyến giáp. Do bản chất của bướu giáp trong bệnh Basedow là “ Bướu mạch” nên khi sờ có thể thấy rung miu hoặc nghe có tiếng thổi giáp trạng. Tuy nhiên các triệu chứng lâm sàng tim mạch xuất hiện không thường xuyên và không đầy đủ. Theo nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước các biểu hiện tim mạch ở bệnh nhân nhiễm độc giáp như: nhịp tim nhanh, áp lực mạch máu tăng, động mạch cảnh đập mạnh và rõ, tiếng T1 nghe vang hoặc đanh ở mỏm tim, tiếng thổi tâm thu dọc bờ trái xương ức là do tình trạng tim tăng hoạt động tăng tốc độ dòng chảy. Nghiên cứu của tác giả Hoàng Trung Vinh cũng thay rằng các các triệu chứng lâm sàng biểu hiện tim tăng động xuất hiện không thường xuyên không đầy đủ và ít có giá trị trong chẩn đoán, điều trị.

Điện tâm đồ là một trong những phương pháp khá chính xác để đánh giá tình trạng điện học của tim cụ thể là đánh giá được nhịp tim và hình thái tim bệnh nhân Basedow biểu hiện: Nhịp nhanh xoang là triệu chứng thường gặp. So sánh với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác: Trần Thị Thanh Hóa (2000) là 75%, Vũ Xuân Hùng và CS (2002) 80,23%. Kết quả nghiên cứu (2009) 92,1%. Ngoài ra trên điện tâm đồ còn có tình trạng tăng biên độ các sóng biểu hiện tình trạng tim tăng động, các biến chứng rối loạn nhịp tim gây ảnh hưởng đến chức năng tim như: rung nhĩ, ngoại tâm thu, block nhĩ thất, thiếu máu cơ tim.

Siêu âm Doppler tim là phương pháp có giá trị để thăm dò hình thái và đánh giá tình trạng huyết động của tim. Kết quả siêu âm Doppler tim chúng tôi thấy: đường kính thất trái cuối tâm trương, chiều dày vách liên thất cuối tâm thu, tâm trương và chiều dày thành sau thất trái cuối tâm thu, tâm trương tăng lên theo mức độ nhiễm độc giáp có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . kết quả này cũng tương tự trong nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước.

Các chỉ số đánh giá chức năng tâm thu thất trái như: Khối lượng cơ thất trái, chỉ số khối lượng cơ thất trái, cung lượng tim tăng còn thể tích nhất bốp giảm tương ứng theo mức độ nhiễm độc giáp.

Có sự tương quan thuận mức độ chặt giữa tần số tim và nồng độ  $T_3$ ,  $FT_4$  huyết thanh ( $r = 0,76$  và  $0,81$ ) điều này chứng minh nhịp tim nhanh ở bệnh nhân Basedow là do ảnh hưởng trực tiếp của nồng độ hormon giáp trong huyết thanh, tần số tim cũng có tương quan mức độ chặt với chuyển hóa cơ sở với  $r = 0,68$  ( $p < 0,01$ ). Chuyển hóa cơ sở tăng cao là biểu hiện tăng mức tiêu thụ oxy trong nhiễm độc giáp, do hormon tuyến giáp gây kích thích quá trình oxy hóa tổ chức, có tác dụng sinh nhiệt mạnh và hậu quả là làm tăng chuyển hóa cơ sở. Đáp ứng với tình trạng này tim phải tăng hoạt động, tăng nhịp tim vì vậy có sự tương quan chặt giữa chuyển hóa cơ sở với tần số tim. Có sự tương quan thuận mức độ chặt giữa  $T_3$  và cung lượng tim, phương trình tương quan  $r = 0,76$ ,  $p < 0,01$ , do tăng tần số tim dẫn tới tăng cung lượng tim. Giữa  $T_3$  và chỉ số khối lượng cơ thất trái có tương quan thuận  $r = 0,31$ ,  $p < 0,05$ , do sự tác động

của hormon giáp lên tim làm tăng kích thước và khối lượng cơ tim, và tình trạng tim cường động, tăng cung lượng, tăng tần số tim cũng ảnh hưởng đến khối lượng cơ tim.

#### **KẾT LUẬN**

Qua nghiên cứu các biểu hiện tim mạch ở 126 bệnh nhân Basedow với các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng chúng tôi rút ra kết luận:

#### **\* Triệu chứng lâm sàng tim mạch biểu hiện rất phong phú gặp với tỷ lệ cao là:**

- Nhịp nhanh >90ck/p (91,2%)
- Hồi hộp đánh trống ngực (91,2%)
- Bướu giáp mạch có tiếng thổi tại tuyến. (85,7%)
- Các triệu chứng lâm sàng tim mạch khác gặp với tỷ lệ thấp, không thường xuyên.

#### **\* Các triệu chứng cận lâm sàng**

- Điện tâm đồ có những biểu hiện hay gặp:
  - + Nhịp nhanh xoang (92,1%)
  - + Dày thất trái (33,3%)
  - + Dày thất phải (20,6%)
  - + Thiếu máu cơ tim (11,9%)
  - + Rung nhĩ (3,17%)
- Siêu âm tim:
  - + Tăng kích thước và khối lượng cơ tim đặc biệt khối lượng cơ thất trái.
  - + Phân xuất tổng máu và cung lượng tim tăng.
  - + Thể tích nhát bóp giảm.
  - + Chỉ số co ngắn sợi cơ thất trái tăng.

#### **\* Mối tương quan giữa triệu chứng lâm sàng tim mạch và triệu chứng cận lâm sàng, xét nghiệm.**

- Có sự tương quan chặt chẽ giữa tần số tim với  $T_3$  và  $FT_4$  với  $r=0,76$  và  $0,81$ .
- Có sự tương quan thuận mức độ chặt giữa tần số tim và chuyển hóa cơ sở với  $r=0,68$

- Có sự tương quan giữa  $T_3$  với cung lượng tim và chỉ số khối lượng cơ thất trái với  $r=0,76$  và  $0,31$ .

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Ngọc Bình, Nguyễn Phú Kháng (1997), "Rung nhĩ do nhiễm độc hormon giáp", *Tạp chí Y học thực hành*, Hà Nội, 6 (336), tr.29.30
2. Trần Thị Thanh Hoá (2004), *Nghiên cứu tác dụng không mong muốn của PROPYTHIOURACIL trong điều trị bệnh Basedow*, Bệnh viện nội tiết Trung ương, Hội nghị khoa học toàn quốc, chuyên ngành "Nội tiết và chuyển hoá" lần thứ 2, Hà Nội tháng 11 năm 2004.
3. Nguyễn Thu Hương, Vũ Kim Hải, Trịnh Xuân Tráng (2003), *Nghiên cứu một số biến đổi về hình thái và chức năng tim trên siêu âm TM và 2D ở bệnh nhân Basedow*, Hội nghị khoa học toàn quốc lần II, Nxb Y học, Hà Nội, tr.348- 351.
4. Vũ Xuân Hùng, Nguyễn Thị Loan (2000), "Nhận xét biểu hiện tim mạch trên điện tâm đồ ở bệnh nhân Basedow điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên", *Tạp chí Y học Thực hành*, 41, tr.145.147.
5. Nguyễn Hải Thủy (2008), "Tim và Cường giáp", *Bệnh tim mạch trong rối loạn nội tiết và chuyển hoá*, Nxb Đại học Huế, tr.178-194.
6. Hoàng Trung Vinh (1998), *Nghiên cứu các khoảng tâm thu ở bệnh nhân Basedow trước và sau điều trị*. Luận án tiến sỹ y học. Học viện Quân y.
7. Nguyễn Anh Vũ (2005), *Đánh giá chức năng tim qua siêu âm ở bệnh nhân cường giáp và suy giáp*, Kỹ yếu toàn văn các đề tài nghiên cứu khoa học, *Tạp chí Y học Thực hành*, 507-508, tr.161-167.
8. George J. Kahaly and Wolfgang H.Dillmann, *Thyroid Hormone Action in the Heart*.