

# **NỒNG ĐỘ NT-PRO BNP HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP NGUYÊN PHÁT**

**PGS.TS. CAO TRƯỜNG SINH  
PHAN NAM BẢO NGỌC**

# ĐẶT VẤN ĐỀ

- THA là bệnh phổ biến, nguyên nhân gây tàn phế và tử vong hàng đầu. Thống kê của WHO, mỗi năm có 17,5 triệu người TV do các bệnh TM, trong đó, tử vong do THA chiếm 9,4 triệu người.
- THA gây TT cơ quan đích: tim, thận, não, mắt, những tổn thương này làm tăng tỷ lệ tàn phế, TV đối với BN.
- Suy tim là hậu quả của THA, đó là một quá trình diễn ra trong nhiều năm do vậy cần phát hiện sớm để điều trị.

- Hiện nay, chẩn đoán và tiên lượng ST do THA, ngoài các dấu hiệu LS, SA tim còn có các peptide lợi niệu nhóm B, đặc biệt nồng độ NT-proBNP huyết tương có vai trò quan trọng giúp phát hiện sớm, theo dõi, tiên lượng, sàng lọc để có kế hoạch điều trị, dự phòng.
- Vấn đề đặt ra là: nồng độ NT-proBNP ở bệnh nhân THA ở mức độ nào, liên quan như thế nào với HA?
- . Do đó chúng tôi tiến hành đề tài nhằm: Xác định nồng độ NT-proBNP huyết tương ở BN THA nguyên phát.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- 150 BN THA nguyên phát có và chưa có biểu hiện suy tim trên LS vào điều trị nội trú tại khoa Tim mạch BV HN ĐK Nghệ An, 87 nam, 63 nữ tuổi TB  $76,8 \pm 9,8$ .
- Tất cả được khám lâm sàng, hỏi tiền sử làm điện tâm đồ, siêu âm tim và xét nghiệm định lượng NT-Pro BNP bằng máy xét nghiệm miễn dịch Cobas.6000 tại khoa Sinh hoá BV Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

# KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

**Bảng 1. Giá trị TB của NT-proBNP theo tuổi - giới**

Độ tuổi	n	Nam		Nữ		Tổng	p(t)
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
<60	10	6	1392.4 ± 899.9	4	2744.5 ± 54.4	2494.2 ± 2017.6	< 0,01
60-74	47	32	6116.7 ± 9823.5	15	3603.7 ± 5404.9	4206.4 ± 3147.9	
≥ 75	93	45	8667.3 ± 9369.9	48	8731.1 ± 11711.9	8502.9 ± 6664.2	
<b>Tổng</b>	150	83	6492.5 ± 5638.3	67	7082.6 ± 6430.9	<b>6756.1 ± 5991.7</b>	
<b>p(g)</b>			<b>&gt; 0,05</b>				

- Hà Thị Anh: 112 BN được chẩn đoán ST điều trị tại BV Chợ Rẫy TP. Hồ Chí Minh có NT-proBNP TB là  $5394.92 \pm 5734.52$
- Huỳnh Kim Gòn: 58 BN tại BV Đa Khoa Trung Tâm An Giang có NT-proBNP TB là  $9655 \pm 5899$ .

**Bảng 2. NT-proBNP phân bố theo tiền sử THA**

Tiền sử THA	n	Nam		Nữ		Tổng	p (c-k)
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
<b>Có</b>	123	63	7856.8 ± 5774.2	60	7737.5 ± 6484.6	7798.6 ± 6106	<b>&lt; 0,01</b>
<b>Không</b>	27	20	2194.9 ± 1669.9	7	1469.1 ± 606.7	2006.7 ± 1492.5	

## Bảng 4. NT-proBNP phân bố theo tiền sử điều trị THA

Điều trị THA	n	Nam		Nữ		Tổng cộng	p (c-k)
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
Có	57	22	4217.1 $\pm$ 2298.2	35	4674.3 $\pm$ 4246.3	4497.8 $\pm$ 3602.5	< 0,01
Không	93	61	7313.1 $\pm$ 6246.2	32	9716.7 $\pm$ 7386.6	8140.2 $\pm$ 6719.2	

Per Hildebrandt ở Châu Âu trên nhóm chứng 20 BN THA không tuân thủ điều trị với 38 BN điều trị thường xuyên thì NT-proBNP thấp hơn đáng kể ở các BN có điều trị so với những BN không điều trị ( $p < 0.01$ ).

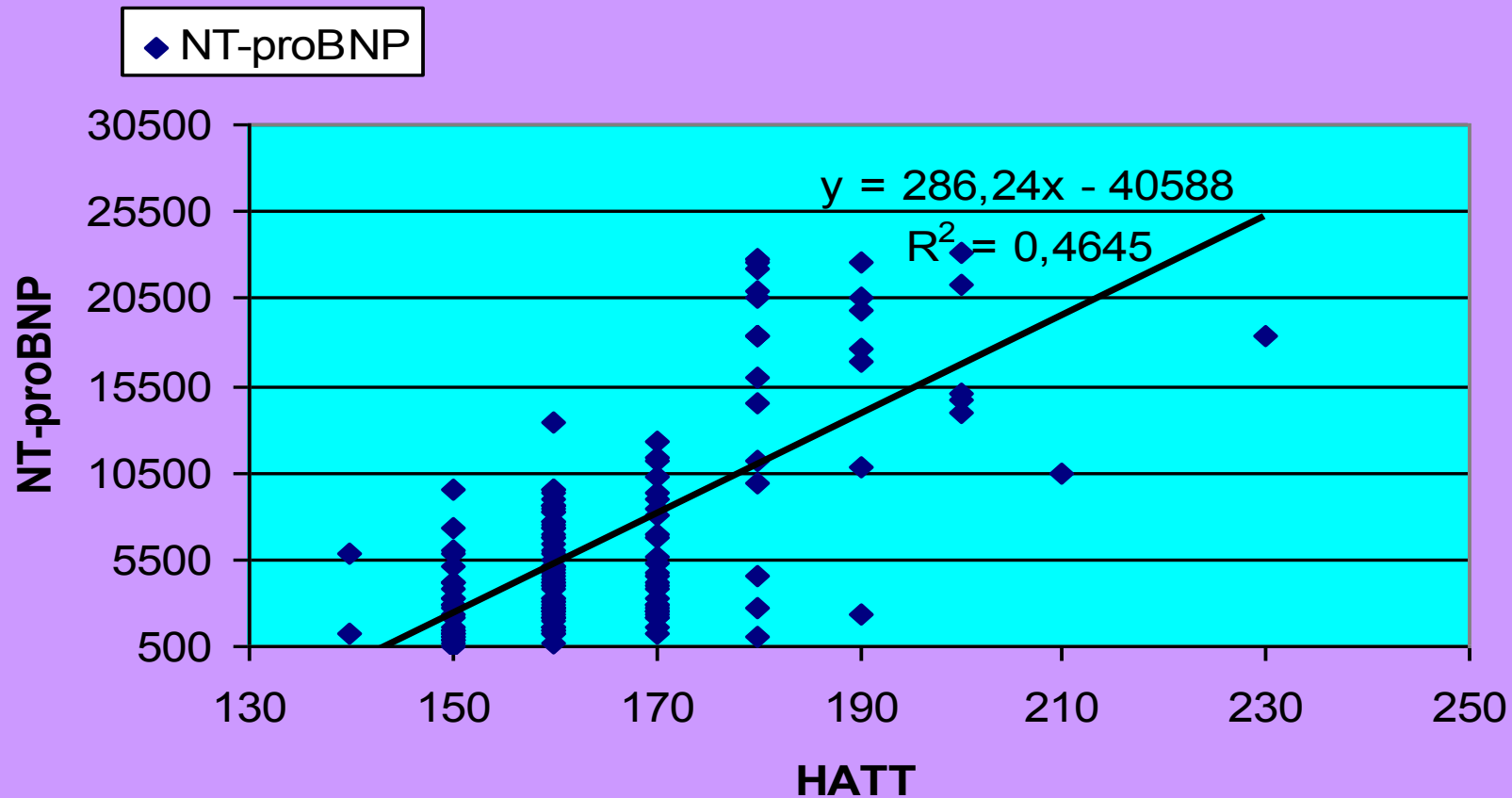
**Bảng 3. NT-proBNP phân bố theo phân độ huyết áp**

Độ THA	n	Nam		Nữ		Tổng	p
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
<b>Độ I</b>	27	21	2561.2 ± 1686.2	6	1510 ± 644.9	<b>2327.6 ± 1570.2</b>	<b>&lt; 0,01</b>
<b>Độ II</b>	94	48	5660.7 ± 3327.2	46	4546.6 ± 2381.7	<b>5115.5 ± 2941.6</b>	
<b>Độ III</b>	29	14	15241.4 ± 6795.2	14	17088.8 ± 5904.8	<b>16197 ± 6305.1</b>	

**Bảng 5. NT-proBNP phân bố theo thời gian phát hiện THA**

Thời gian phát hiện THA	n	Nam		Nữ		Tổng	p
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
< 5 năm	29	18	4731.1 ± 2906	11	4137.1 ± 2151.9	4505.8 ± 2620.5	< 0,01
5 - 10 năm	39	19	7442.1 ± 5583.1	17	6753.4 ± 4823.8	7116.9 ± 5175.9	
> 10 năm	55	26	10323.9 ± 6403.6	32	9497.9 ± 7628.8	9868.2 ± 7057.5	

# Biểu đồ 1. Tương quan giữa huyết áp tâm thu và NT-proBNP



Tương quan giữa nồng độ NT-proBNP và HATT với  $r = 0.68$  ( $p < 0.01$ )

- Miguel Rivera et al NC trên 202 người, trong đó có 72 người THA nguyên phát và 130 người không THA cho thấy nồng độ NT-proBNP ở người THA cao hơn có ý nghĩa so với người có HA bình thường.
- Toda K et al trên 186 BN THA không có tiền sử ST cho thấy tuổi, giới, phì đại thất trái, HA có liên quan với nồng độ NT-proBNP ở BN THA

**Bảng 4. NT-proBNP phân bố theo phân độ suy tim theo NYHA**

Độ suy tim	n	Nam		Nữ		Tổng cộng	p
		n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	
<b>NYHA I</b>	8	6	689.7 ± 189.6	2	1860 ± 323.9	<b>982.2 ± 578.1</b>	<b>&lt;0,01</b>
<b>NYHA II</b>	65	33	2599.4 ± 980.5	32	2734.8 ± 1196.5	<b>2666 ± 1085.7</b>	
<b>NYHA III</b>	42	24	6465.8 ± 1802.1	18	6698.7 ± 2019.3	<b>6565.6 ± 1877.8</b>	
<b>NYHA IV</b>	35	20	14689 ± 4895.3	15	17515.1 ± 4788.6	<b>15900.2 ± 4984.7</b>	

- Trịnh Hoàng Thanh, trên 42 BN suy tim tại BV Quân Y 121 (NYHA I: 0 pg/ml, NYHA II: 4199 pg/ml, NYHA III là 17166 pg/ml và NYHA IV: 32689 pg/ml)
- Hà Thị Anh (NYHA I: 0 pg/ml, NYHA II:  $1127,24 \pm 625,34$  pg/ml, NYHA III là  $4901,46 \pm 1436,72$  pg/ml và NYHA IV:  $14357,04 \pm 4039,08$  pg/ml)

**Bảng 5. NT-proBNP phân bố theo phân độ suy tim theo ACC/AHA**

Giai đoạn suy tim	n	Nam		Nữ		Tổng cộng	p
		n	$\bar{X} \pm SD(\text{pg/ml})$	n	$\bar{X} \pm SD(\text{pg/ml})$	$\bar{X} \pm SD(\text{pg/ml})$	
<b>Giai đoạn A</b>	8	6	$689.7 \pm 189.6$	2	$1860 \pm 323.9$	$982.3 \pm 578.1$	<b>&lt;0,01</b>
<b>Giai đoạn B</b>	67	34	$2674.3 \pm 1059.7$	33	$2795.8 \pm 1228.8$	$2734.2 \pm 1139$	
<b>Giai đoạn C</b>	41	23	$6523.2 \pm 1820$	18	$6866 \pm 1972.7$	$6673.7 \pm 1873.3$	
<b>Giai đoạn D</b>	34	20	$14689 \pm 4895.3$	14	$18211.6 \pm 4105.7$	$16139.5 \pm 4851.3$	

Nguyễn Thị Thu Dung ghi nhận nồng độ NT-proBNP tăng dần theo quá trình tiến triển của suy tim theo ACC/AHA, tăng vừa ở nhóm suy tim giai đoạn C ( $3357 \pm 3437.6$  (pg/ml)), tăng mạnh ở nhóm suy tim giai đoạn D ( $15458 \pm 10005$  (pg/ml))[5]. Kết quả này giống với nghiên cứu chúng tôi.

# KẾT LUẬN

- Cần làm xét nghiệm NT-proBNP ở bệnh nhân tăng huyết áp để phát hiện sớm suy tim và tiên lượng suy tim để có chiến lược dự phòng và điều trị nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân



Chúng ta chợt nhận thấy quy luật sâu xa của hạnh phúc trong cuộc sống không chỉ là đón nhận mà còn là cho đi.

*Have a Nice Day*