NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG MẤT ĐỒNG BỘ TRONG THẤT TRÁI Ở BỆNH NHÂN TĂNG HUYẾT ÁP BẰNG SIÊU ÂM - DOPPLER MÔ

Lê Văn Dũng*, Đỗ Doãn Lợi*
Trương Thanh Hương*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhằm khảo sát tình trạng mất đồng bộ (MĐB) ở bệnh nhân tăng huyết áp(THA)có chức năng tâm thu bình thường. ***Đối tượng và phương pháp:*** Nghiên cứu cắt ngang mô tả phân tích 202 BNTHA và 100 người bình thường làm nhóm chứng. Sử dụng siêu âm - Doppler và Doppler mô (TVI) đánh giá các thông số MDB: Ts-Max, Ts-SD, Te-Max, Te-SD. ***Kết quả nghiên cứu:*** Thời gian chênh lệch thành đối diện thất trái của BN THA dài hơn hẳn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ MDB tâm thu theo chỉ số Δ Ts ≥ 65ms của hai thành đối diện vùng giữa: vách liên thất - thành bên, thành sau- thành trước, thành sau-vách liên thất lần lượt (54,5%, 44,1%, 50,0%) cao hơn vùng nền tương ứng là (38,1%, 31,7%, 36,6%). Các thông số Ts-Max, Ts-SD, Te-Max, Te-SD của BN THA đều tăng có ý nghĩa so với nhóm chứng. Trong số Bn THA tỷ lệ MDB tâm thu: 28,3% và 33,7% (theoTs-Max ≥100 ms và Ts-SD≥ 33ms), MDB tâm trương: 25,2% và 23,3% (theo Te-Max ≥ 113 và Te-SD≥33). MDB đơn thuần tâm thu, tâm trương và phối hợp cả tâm thu và tâm trương lần lượt là 26,2%, 15,8%, 10,4%. ***Kết luận:*** MDB cơ học trong thất trái gặp khá phổ biến ở bệnh nhân THA.

SUMMARY

ASSESMENT OF CARDIAC DYSSYNCHRONY IN HYPERTENSION PATIENTS BY USING TISSUE DOPPLER IMAGING

Objective: To investigate the presence of cardiac dyssynchrony in hypertension Patients. Subject and Method: 202 hypertension patients (as studying group) and 51 normal subjects (as control group) were evaluated clinically and echocardiographically with tissue Doppler imaging (TVI) to assess the severity and prevalence of myocardial dyssynchrony. Main measures were as follow: Ts-Max, Ts-SD, Te-Max, Te-SD of the 12 LV segments. Results: The time interval diffrence between two segments walls were significantly prolonged in studying group. The prevelance of sysstolic cardiac dyssynchrony in hypertension) patients (by ΔTs ≥ 65ms) two center segments of (septal - lateral, inferior - anterior, posterior- antero septum) were (54,5%, 44,1%, 50,0%), higher basal segments respectyvely:(38,1%, 31,7%, 36,6%). in group 1 (p<0,001). The prevelance of sysstolic and diastolic cardiac dyssynchrony in hypertension patients were 28,3% và 33,7% (by Ts-Max ≥ 100ms and Ts-SD≥33ms) and 25,2% và 23,3%(by Te-Max≥113ms and Te-S ≥34ms). The prevelance of isolated systolic, isolated diastolic, and co-existing systolic and diastolic cardiac dyssynchrony in hypertension patients were 26,2%, 15,8%, 10,4% Conclusions: Myocardial mechanical dyssynchrony is common in patients with Hypertension.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) là một bệnh lý thường gặp nhất trong bệnh tim mạch, là một yếu tố nguy cơ hàng đầu gây tử vong toàn cầu 12,7% (năm 2009). Tổ chức Y tế thế giới (World Health Organization - WHO) ước tính tỷ lệ THA trên thế giới năm 2000 là 26,4%, tương đương với 972 triệu. Ở Việt Nam, THA gia tăng nhanh chóng, năm 1960 ở phía bắc khoảng 1%, 11,7% (năm 1992), 16,9% (năm 2002) và 25,1% (năm 2008) [4].

THA là nguyên nhân chính của suy tim có chức năng thất trái bảo tồn, chiếm khoảng 50% các trường hợp điều trị suy tim. Mặc dù nguyên nhân của suy tim tâm thu đã được xác định nhưng cơ chế suy tim tâm trương hay suy tim với chức năng tâm thu bình thường vẫn đang tiếp tục bàn luận. Sự giãn ra bất thường với tăng áp lực đổ đầy thất trái thứ phát do sự cứng, phì đại thất trái đang được giải thích chung chung. Gần đây trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu MĐB ở những bệnh nhân THA có chức năng tâm thu bảo tồn nhận thấy sự xuất hiện MĐB khá phổ biến, cung cấp thêm những cái nhìn thấu đáo hơn về cơ chế suy tim chức năng tâm thu thất trái bình thường. Mặt khác liệu mất đồng bộ xuất hiện đồng thời hay có trước suy tim vẫn chưa được sáng tỏ [7]. Ở Việt nam, cho đến nay, nghiên cứu về MĐB còn chưa được quan tâm đúng mức. Để hiểu rõ thêm những rối loạn chức năng tim trong bệnh lý THA chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu sau: "Nghiên cứu tình trạng MĐB trong thất trái ở bệnh nhân THA bằng phương pháp siêu âm - Doppler mô cơ tim".

* *Viện Tim mạch Quốc Gia Việt Nam*
Phản biện khoa học: **PGS.TS. Nguyễn Thị Bạch Yến**

I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2. 1. Đối tượng nghiên cứu :

2.1.1. Nhóm bệnh: 202 bệnh nhân THA chẩm và điều trị tại Bệnh Viện Bạch Mai, được chẩn đoán xác định bị THA theo tiêu chuẩn chẩn đoán THA (của WHO và theo khuyến cáo của hội Tim mạch Việt Nam) và tiêu chuẩn loại trừ (suy tim theo tiêu chuẩn Framingham, bệnh động mạch vành, bệnh van tim, loạn nhịp tim, bệnh phổi hợp khác ảnh hưởng chức năng tim, hình ảnh siêu âm mờ).

2.1.2. Nhóm chứng: 100 người bình thường, không có bệnh tim mạch.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

* Thiết kế nghiên cứu: áp dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

* Các bước tiến hành:

Tất cả các đối tượng nghiên cứu được đăng ký vào hồ sơ nghiên cứu theo mẫu thống nhất cho từng nhóm đối tượng. Từng BN được khám lâm sàng, làm các xét nghiệm cận lâm sàng: X quang tim - phổi, sinh hoá, điện tim, Siêu âm - Doppler tim (sử dụng hệ thống siêu âm - Doppler màu IE33 - Mỹ).

Đánh giá thất trái: các thông số kích thước và thể tích, chức năng tâm thu; chức năng tâm trương; Mức độ hở van hai lá và áp lực động mạch phổi [5].

Tính thể tích và phân số tống máu thất trái [5].

Đánh giá MĐB trong thất trái bằng siêu âm - Doppler mô trên mặt cắt 4 buồng, 2 buồng và trục dài từ mỏm tim. Sử dụng phần mềm phân tích hình ảnh vận tốc mô (TVI) để tính toán các chỉ số nghiên cứu.

2.3. Xử lý các số liệu: bằng phần mềm SPSS for Window 16.0.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung của các bệnh nhân

Bảng 1. Phân bố nhóm nghiên cứu theo tuổi, giới và các chỉ số nhân trắc

Các thông số	Nhóm THA (n =202)	Nhóm chứng (n = 100)	p-values
Tuổi trung bình	58,9 ± 11,2	57,1 ± 12,9	> 0,05
Nam / Nữ	107/95	52/48	>0,05
BMI (kg/m2)	22,6 ± 2,8	20,9 ± 2,2	< 0,001
Huyết áp tâm thu (mmHg)	155,1 ± 15,7	120,1 ± 8,1	< 0,001
Huyết áp tâm trương (mmHg)	92,1 ± 11,9	72,7 ± 6,4	< 0,001
Huyết áp trung bình(mmHg)	113,0 ± 12,6	87,9 ± 6,0	<0,001
Nhịp tim(lần/phút)	82,9 ± 12,9	81,8 ±9,9	> 0,05

Nhận xét: Ở 2 nhóm nghiên cứu, không có sự khác biệt về tuổi và tỷ lệ nam, nữ tuy nhiên lại có sự khác biệt về chỉ số BMI, các số đo huyết áp.

Bảng 2. Phân độ tăng huyết áp ở nhóm Tăng huyết áp

Mức độ THA	Nhóm THA (n =202)	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Độ I	102	50,5
Độ II	81	40,1
Độ III	19	9,4

Nhận xét: Bảng trên cho thấy: có 50,5% số đối tượng nghiên cứu có mức tăng huyết áp ở độ 1, 40,1% ở độ 2 và 9,4% ở độ 3.

2. Đặc điểm siêu âm tim của nhóm THA và nhóm chứng:

Bảng 3. Đặc điểm siêu âm tim của nhóm THA và nhóm chứng

Các thông số	Nhóm THA (n = 202)	Nhóm chứng (n = 100)	p-values
Dd (mm)	45,7 ± 5,2	46,0 ± 3,4	> 0,05
Ds (mm)	27,5 ± 3,9	27,9 ± 3,4	> 0,05
IVSd (mm)	8,5 ± 1,2	8,1 ± 0,8	< 0,001
IVSs (mm)	13,1 ± 1,8	13,1 ± 1,5	> 0,05
PWd (mm)	9,2 ± 1,1	8,2 ± 0,7	<0,001
PWs (mm)	13,6 ± 1,8	13,2 ± 1,5	< 0,05
LVM (g)	169,3 ± 41,9	123,8 ± 23,0	<0,001
LVMI (g/m2)	105,3 ± 23,4	79,3 ± 12,9	<0,001

Các chỉ tiêu siêu âm TM và 2D đánh giá chiều dày thành thất trái trừ chỉ số chiều dày vách liên thất tâm thu ở nhóm THA đều cao hơn nhóm chứng sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với p < 0,05. Kính thước các buồng tim không thấy sự khác biệt giữa hai nhóm, (p > 0,05). Khối lượng cơ thất trái, chỉ số khối thất trái của nhóm THA cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p< 0,001.

Bảng 4. Phân độ rối loạn ở nhóm Tăng huyết áp

Rối loạn chức năng tâm trương (CNTTr)	Nhóm THA (n = 202)	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Độ I	55	27,2
Độ II	6	2,9
Độ III	0	0

Nhận xét: Bảng trên cho thấy: có 30,1% số đối tượng nghiên cứu là RLTTr toàn bộ và chủ yếu ở độ 1 chiếm 27,2%.

3. Đặc điểm MĐB trong thất trái ở bệnh tăng huyết áp:

Bảng 5. So sánh chênh lệch thời gian các thành đối diện của thất trái thì tâm thu, tâm trương giữa nhóm THA và nhóm chứng

ΔT theo Doppler mô		Nhóm nghiên cứu		p-values
		Nhóm THA (n = 202)	Nhóm chứng (n = 100)	
Tâm thu (ΔTs theo Doppler mô)				
Vách- Thành bên	Nền	42,2 ± 41,7	19,4 ± 24,4	<0,001
	Giữa	58,9 ± 46,3	21,4 ±25,5	<0,001
Thành sau- thành trước	Nền	35,5 ± 37,3	12,8 ± 20,7	<0,001
	Giữa	47,2 ±40,1	17,5 ± 21,8	<0,001
Thành sau - vách liên thất trước	Nền	38,8 ± 33,3	17,7 ± 21,4	<0,001
	Giữa	53,3 ± 42,6	20,3 ± 20,7	<0,001
Tâm trương(ΔTe theo Doppler mô)				
Vách- Thành bên	Nền	26,4 ±30,8	12,5 ± 21,2	<0,001
	Giữa	35,8 ± 38,7	12,5 ± 14,1	<0,001
Thành sau- thành trước	Nền	37,9 ± 32,3	17,9 ± 12,2	<0,001
	Giữa	39,9 ± 33,8	14,0 ± 10,7	<0,001
Thành sau - vách liên thất trước	Nền	25,6 ± 23,5	15,9 ± 24,0	<0,001
	Giữa	29,4 ± 31,6	11,4 ± 12,3	<0,001

Chênh lệch thời gian (ΔTs, ΔTe) của các thành đối diện thất trái trong thì tâm thu, tâm trương ở nhóm THA đều cao hơn các vùng tương ứng ở nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với p<0,001.

Bảng 6. Tỷ lệ MĐB các thành đối diện của thất trái thì tâm thu ở nhóm THA

Δ Ts theo Doppler mô ≥ 65ms		Số bệnh nhân (n=202)	Tỷ lệ (%)
Vách- Thành bên	Nền	77	38,1
	Giữa	110	54,5
Thành sau- thành trước	Nền	64	31,7
	Giữa	89	44,1
Thành sau - vách liên thất trước	Nền	74	36,6
	Giữa	101	50,0

Nhận xét: Tỷ lệ MĐB các cặp thành đối diện của thất trái thì tâm thu ở nhóm THA: từ 31,7 – 54,5%. MĐB vùng giữa vách liên thất - thành bên, thành sau- thành trước, thành sau- vách liên thất lần lượt (54,5%, 44,1%, 50,0%) cao hơn vùng nền tương ứng là (38,1%, 31,7%, 36,6%). Kết quả của chúng tôi phù hợp với Beom - June Kwon và cs [3].

Bảng 7. So sánh Ts-Max, Ts-SD, Te-Max, Te -SD của 12 vùng thất trái giữa nhóm THA và nhóm chứng

Thông số	Nhóm nghiên cứu		p-values
	Nhóm THA (n = 202)	Nhóm chứng (n = 100)	
Ts-Max	91,1 ± 44,9	36,0 ± 28,9	<0,001
Ts-SD	28,9 ± 15,4	11,9 ± 9,6	<0,001
Te-Max	68,6 ± 44,4	30,4 ± 29,4	<0,001
Te-SD	22,0 ± 15,4	10,3 ± 10,4	<0,001

Nhận xét: Chênh lệch về thời gian đạt vận tốc tối đa thì tâm thu, tâm trương (Ts-Max, Te- Max) ủa hai vùng bất kỳ trong 12 vùng, cũng như độ lệch chuẩn thời gian đạt vận tốc tối đa tâm thu, tâm ương (Ts-SD, Te - SD) của 12 vùng thất trái ở nhóm THA đều dài hơn nhóm chứng, sự khác biệt có nghĩa thống kê, với p<0,001. Kết quả của chúng tôi phù hợp với Benjamin và cs [1], Sung A. Chang à cs [6], Sung A Chang [7], Beom - June Kwon và cs (2011)[3]

Bảng 8. Tỷ lệ MĐB thì tâm thu, tâm trương 12 vùng thất trái ở nhóm THA

Thông số	Nhóm THA (n = 202)	Tỷ lệ %
Ts-Max ≥100 ms	57	28,2
Ts-SD ≥ 33 ms	68	33,7
Te-Max ≥ 113ms	51	25,2
Te-SD ≥ 34ms	47	23,3

Nhận xét: Tỷ lệ MĐB thì tâm thu ở bệnh nhân THA theo thông số Ts-Max và Ts-SD lần lượt là 8,3% và 33,7%. Tỷ lệ MĐB thì tâm trương ở bệnh nhân THA sử dụng chỉ số (Te-Max) và (Te-SD) lần ượt là 25,2% và 23,3%. Tỷ lệ MĐN tâm thu của chúng tôi cao hơn Sung - A chang và cs (23,6%) hưng thấp hơn Beom - June Kwon và cs (44,5%). Còn MĐB tâm trương gần tương đương với Sung A chang và cs (18,2%) và Beom - June Kwon và cs là (20,1%). Mối liên quan giữa MĐB tâm thu à tâm trương bảng 3.5, tỷ lệ MĐB đơn thuần tâm thu 26,2%, tâm trương 15,8% và phối hợp cả tâm hu và tâm trương là 10,4%, phù hợp với Yu C.M [2] tỷ lệ MĐBộ tâm thu đơn thuần 25%, tâm trương ơn thuần 21,7% và phối hợp MĐB cả tâm thu tâm trương là 14.1%.

Bảng 9. Tỷ lệ mất đồng bộ tâm thu, tâm trương và phối hợp

Mất đồng bộ	Số BN	Tỷ lệ %
Tâm Thu đơn thuần	53	26,2
Tâm Trương đơn thuần	32	15,8
Cả tâm thu và tâm trương	21	10,4

Nhận xét: Tỷ lệ MĐB thì đơn thuần tâm thu, tâm trương và phối hợp cả tâm thu tâm trương lần ượt là 26,2%, 15,8%, 10,4%.

. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu tình trạng MĐB tim của 202 ÊN THA bằng siêu âm Doppler và Doppler mô, húng tôi có một số nhận xét như sau:

- Tỷ lệ MĐB các thành đối diện thất trái thì âm thu từ 31,7 – 54,5%. MĐB vùng giữa vách iên thất - thành bên, thành sau- thành trước, hành sau- vách liên thất lần lượt (54,5%, 4,1%, 50,0%) cao hơn vùng nền tương ứng là 38,1%, 31,7%, 36,6%).

- Chênh lệch thời gian đạt vận tốc tối đa và ộ lệch chuẩn 12 vùng các thành đối diện thất rái tâm thu (Ts-Max và Ts-SD) ở nhóm THA lớn ơn nhóm chứng với p < 0,001. Tỷ lệ MĐB trong hất tâm thu (Ts-Max ≥100 ms) là 28,2% và Ts-SD ≥ 33 ms) là 33,7%.

- Chênh lệch thời gian đạt vận tốc tối đa và ộ lệch chuẩn 12 vùng các thành đối diện thất rái trong thì tâm trương (Te-Max và Te-SD) hóm THA lớn hơn nhóm chứng với p < 0,001. ỷ lệ MĐB tâm trương theo (Te-Max ≥113 ms) à 25,2% và (Te-SD ≥ 33 ms) là 23,3%.

- Tỷ lệ MĐB đơn thuần thì tâm thu, tâm trương và phối hợp cả tâm thu tâm trương lần lượt là 26,2%, 15,8%, 10,4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Benjamin Yang MD, Dennis Chettiveettil et al (2008),** "Left Ventricular Dyssynchrony in Hypertensive Patients Without Congestive Heart Failure", Clin. Cardiol, 31 (12), pp. 597 - 601.
2. **Cheuk-Man Yu MD, FRACP, FRCP, Qing Zhang, MM et al (2006),** "Diastolic and Systolic Asynchrony in Patients With Diastolic Heart Failure: A Common But Ignored Condition", Journal of the American College of Cardiology, 49 (1), pp. 97 -105.
3. **Kwon Beom-June; Choi, Kyu-Young et al (2011),** "Systolic synchrony is impaired in nonleft ventricular hypertrophy of never-treated hypertensive patients", Journal of Hypertension:, 29 (11), pp. 2246–2254.
4. **PT Son. NN Quang. NL Viet. PG Khai, S Wall. L Weinehall. R Bonita and P Byass (2011),** "Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Vietnam -results from a national survey", Journal of Human Hypertension, pp. 1 - 13.

5. **Roberto M. Lang MD, FASE, Michelle Bierig et al (2005),** "Recommendations for Chamber Quantification: A Report from the American Society of Echocardiography's Guidelines and Standards Committee and the Chamber Quantification Writing Group, Developed in Conjunction with the European Association of Echocardiography, a Branch of the European Society of Cardiology", Journal of the American Society of Echocardiography, 18 (12), pp. 1441-58.

6 **Sung-A. Chang MD, PhD, Hyung-Kwan Kim at el (2009),** "Left Ventricular Systolic and Diastolic Dyssynchrony in Asymptomatic Hypertensive Patients", Journal of the American Society of Echocardiography, Vol. 22 (4), pp. 337 - 342.

7 **Sung-A. Chang MD, PhD, Hyung-Kwan Kim et al (2009),** "Left Ventricular Systolic and Diastolic Dyssynchrony in Asymptomatic Hypertensive Patients", Journal of the American Society of Echocardiography, 22 (4), pp. 337 -342.

KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ VÀ HÀNH VI SỬ DỤNG CÁC CHẤT KÍCH THÍCH DẠNG AMPHETAMINE TRONG NHÓM PHỤ NỮ MẠI DÂM

Hồ Thị Hiền*, Nguyễn Thị Phương, Phạm Văn Anh****

TÓM TẮT

Các chất kích thích dạng Amphetamine (ATS) được sử dụng phổ biến tại Việt Nam và đang có xu hướng tiếp tục gia tăng. Bài viết này sử dụng một phần số liệu của một nghiên cứu cắt ngang kết hợp định lượng và định tính về hành vi sử dụng (ATS) được thực hiện vào năm 2012 trên phụ nữ mại dâm (PNMD) tại Hà Nội. ***Mục tiêu:*** mô tả kiến thức, thái độ và hành vi sử dụng ATS trong nhóm PNMD tại Hà Nội. Kết quả. PNMD biết đến kiến thức về thuốc lắc và đá nhiều hơn hồng phiến. Tác dụng gây ảo giác và kích thích tình dục là những kiến thức được nhiều PNMD biết đến nhất. Một số PNMD có thái độ cho rằng việc sử dụng ATS là "đẳng cấp, thời trang" và "sành điệu". Đặc biệt đối với ma túy đá, có trên 30% PNMD đồng ý với quan điểm có thể thử sử dụng một lần "cho biết". Tỷ lệ đã từng sử dụng ATS trong nhóm PNMD tham gia vào nghiên cứu là 64,5%, ma túy đá được sử dụng phổ biến nhất (50,6%). ***Kết luận:*** PNMD có kiến thức không đầy đủ về ATS, một số PNMD có thái độ chưa đúng về sử dụng ATS, hành vi sử dụng ATS của PNMD tham gia nghiên cứu khá phổ biến, đặc biệt là đá. Khuyến nghị: Cần thực hiện chương trình can thiệp phòng ngừa sử dụng ATS, đặc biệt là sử dụng đá trong nhóm PNMD.

SUMMARY

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ON AMPHETAMINE TYPE STIMULANTS AMONG FEMALE SEX WORKERS

Amphetamine type stimulants (ATS) are commonly used in Vietnam and its use is rapidly increasing This study used data of mixed method cross-sectional study on ATS among FSWs in Hanoi Objectives: To describe knowledge, attitudes, and practices towards ATS among FSWs in Hanoi. Results: FSWs are more familiar with estacy and crystal Methamphetamine (da) than meth-amphetamine tablet. Increased sexual desire and hallucinations are the most common effects reported by FSWs. Some FSWs considered the use of ATS to showcase their level & fashion, such that over 30% FSWs have perception that crystal methamphetamine could be used once time to have "experience". The ATS usage rate is 64,5%, with crystal methamphetamine being the most popular drug used among FSWs (50,6%). Conclusion: FSWs lack specific knowledge about ATS, with some having a wrong attidute towards ATS usage. The rate of ATS usage among FSWs in this study is relatively high, especially the use of crystal methamphetamin. Recommendation: interventions are needed to prevent ATS use among FSWs and should focus on crystal methamphetamine prevention.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo báo cáo của Văn phòng Liên hợp Quốc về phòng chống tội phạm và ma túy (UNODC) năm 2011, trong số 200 triệu người sử dụng ma túy trên thế giới có đến hơn 35

** Giảng viên bộ môn Dịch tễ Thống kê, Đại học Y tế Công cộng*
*** Học viên Thạc sỹ Y tế Công cộng, Đại học Y tế Công cộng*
Phản biện khoa học: **PGS.TS. Trần Hữu Bích**