

# KHẢO SÁT HÌNH THÁI THẤT TRÁI VÀ CHỈ SỐ TEI BẰNG SIÊU ÂM TIM DOPPLER Ở NAM GIỚI NGHIỆN RƯỢU

Trần Văn Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thúy Hằng<sup>2</sup>

(1) Học viên CKII Trường Đại học Y Dược – Đại học Huế

(2) Trường Đại học Y Dược Huế

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Y văn ghi nhận có sự thay đổi điện tim, hình thái tim ở người nghiện rượu được biết qua thuật ngữ “Hội chứng tim ngày nghỉ” với chức năng tim bình thường. Năm 1995, tác giả Tei và cộng sự đã đưa ra phương pháp đánh giá chức năng toàn bộ thất trái với chỉ số chức năng cơ tim hay còn gọi là chỉ số Tei (Tei index) bằng siêu âm tim Doppler. Nhằm đánh giá hình thái thất trái và chức năng tim qua chỉ số Tei ở người nghiện rượu, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm mục tiêu: Khảo sát hình thái và chỉ số Tei thất trái ở nam giới nghiện rượu, so sánh với nhóm chứng không nghiện rượu và tìm hiểu mối tương quan giữa hình thái thất trái, chỉ số Tei với thời gian uống rượu và lượng rượu uống trong đời ở người nghiện rượu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bao gồm 50 nam giới nghiện rượu trên 10 năm và 50 người nhóm chứng. Tất cả đều được thực hiện siêu âm tim Doppler đánh giá hình thái thất trái và đo chỉ số Tei quy ước, Tei mô. Xác định mối liên quan giữa chỉ số Tei với hình thái thất trái ở người nghiện rượu. **Kết quả:** Các thông số hình thái thất trái của nhóm nghiện rượu đều lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa: VLTd ( $9,56 \pm 1,64$  mm vs  $8,52 \pm 0,83$  mm), TSTTd ( $9,29 \pm 1,64$  mm vs  $8,75 \pm 1,10$  mm), CSKCTT ( $89,82 \pm 29,28$  g/m<sup>2</sup> vs  $77,42 \pm 12,67$  g/m<sup>2</sup>),  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$ . Chỉ số Tei quy ước, chỉ số Tei mô bên, chỉ số Tei mô vách khác biệt so với nhóm chứng,  $p < 0,01$ . Các thông số hình thái thất trái như Dd, VLTd, TSTTd, CSKCTT có tương quan với chỉ số Tei. **Kết luận:** Có sự thay đổi hình thái thất trái và rối loạn chức năng thất trái ở nam giới nghiện rượu.

**Từ khóa:** Tim của người nghiện rượu, siêu âm tim Doppler, chỉ số Tei.

## Abstract

### EVALUATION OF CARDIAC MORPHOLOGY AND TEI INDEX BY DOPPLER ECHOCARDIOGRAPHY IN MALE ALCOHOLICS

Tran Van Anh<sup>1</sup>, Nguyen Thi Thuy Hang<sup>2</sup>

(1) Post-graduate Students of Hue University of Medicine and Pharmacy - Hue University

(2) Hue University of Medicine and Pharmacy

**Background:** The literature has recorded changes in ECG, cardiac morphology in male alcoholics is known by the term “Holiday heart syndrome” with normal heart function. Tei Chuwa devised and published in 1995 an index of myocardial performance (the Tei index) that evaluated the LV systolic and diastolic function in combination. To assess cardiac morphology and function through Tei index in male alcoholics, we conducted this study with the following objectives: identify of cardiac morphology and Tei index in male alcoholics, compared with a control group and find out the correlation between left ventricular morphology, Tei index with duration and lifetime intake amount of alcohol. **Material and Methods:** This study was carried on 100 male subject, 50 alcoholics, mean age  $45.50 \pm 7.78$

- Địa chỉ liên hệ: Trần Văn Anh, \* Email: taihangdr@gmail.com

- Ngày nhận bài: 16/10/2014 \* Ngày đồng ý đăng: 7/11/2014 \* Ngày xuất bản: 16/11/2014

DOI: 10.34071/jmp.2014.4+5.29

and 50 healthy male non-alcoholics with similar age. They are all under echocardiography to measure left ventricular morphology, conventional Doppler Tei index and tissue Doppler Tei indexes. **Results:** Morphological parameters were significantly greater in alcoholics than in controls: VLTd ( $9.56 \pm 1.64$  vs  $8.52 \pm 0.83$ ), TSTTd ( $9.29 \pm 1.64$  vs  $8.75 \pm 1.10$ ), LVMI ( $89.82 \pm 29.29$  vs  $77.42 \pm 12.67$ ). There were significant differences between the groups of alcoholics and the control subjects with respect to conventional Doppler Tei index and tissue Doppler Tei indexes. The left ventricular mass index correlated with lifetime intake amount of alcohol. Conventional Tei index had correlation with duration and lifetime intake amount of alcohol. **Conclusions:** The alcoholics had left ventricular structural changes, compared to controls. Heart function was evaluated by Tei index showed abnormal in alcoholics.

**Key words:** *Alcoholic's heart, Doppler echocardiography, Tei index.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo kết quả điều tra của Bộ Y tế, ở Việt Nam, tỷ lệ nghiện rượu ở mức cao: vùng đô thị gần 5%, vùng núi gần 3% và vùng nông nghiệp gần 1%. Tuy nhiên, trên thực tế con số này cao hơn nhiều do nhiều người không muốn nói mình nghiện rượu [1].

Bên cạnh tổn thương về gan, não, rối loạn tâm thần... uống rượu nhiều năm dẫn đến suy giảm chức năng cơ tim, trong đó khoảng 30% ảnh hưởng đến chức năng thất trái [7].

Uống rượu quá mức kéo dài gây bất thường về cấu trúc và chức năng của tim có thể phát hiện trên siêu âm tim. Các triệu chứng suy tim ở người nghiện rượu không khác với những bệnh nhân có nguyên nhân khác, tuy nhiên tiên lượng kém ở những bệnh cơ tim do rượu so với bệnh cơ tim giãn khác [5], [13].

Có nhiều phương pháp đánh giá chức năng thất trái bằng siêu âm tim, nhưng các phương pháp được sử dụng thường là đánh giá chức năng tâm thu và tâm trương riêng lẻ. Năm 1995, tác giả Tei và cộng sự đã đưa ra phương pháp đánh giá chức năng toàn bộ thất trái bằng chỉ số chức năng cơ tim (myocardial performance index- MPI) hay còn gọi là chỉ số Tei (Tei index). Chỉ số này được đo trên siêu âm Doppler tim và càng ngày càng được hoàn thiện hơn ở cách đo với mục đích làm tăng độ nhạy trong chẩn đoán chức năng tim [3], [4].

Ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về hình thái và chức năng tim qua chỉ số Tei ở người nghiện rượu. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài với hai mục tiêu sau:

1/ Khảo sát hình thái thất trái và chỉ số Tei quy

ước, Tei mô ở nam giới nghiện rượu, có so sánh với nhóm chứng.

2/ Tìm hiểu mối tương quan giữa hình thái thất trái, chỉ số Tei với thời gian uống rượu và lượng rượu uống trong đời.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Nhóm nghiên cứu:** bao gồm 50 nam giới nghiện rượu tuổi từ 30 đến 55, uống rượu từ 10 năm trở lên; số lượng rượu uống mỗi ngày:  $\geq 25$ gr ethanol/ngày, tương đương 250ml rượu nấu thủ công hoặc 230ml rượu vang, 86ml rượu whisky hay vodka cho ít nhất 10 năm [7]; tiêu chuẩn chẩn đoán nghiện rượu theo IDC-10 [2].

+ **Tiêu chuẩn loại trừ:** Tăng huyết áp phát hiện trước khi uống rượu, các bệnh tim mạch ảnh hưởng hình thái và chức năng thất trái, bệnh toàn thân mạn tính (suy gan, thận...)

+ **Phân nhóm các đối tượng nghiên cứu:** để thuận tiện cho đánh giá mối tương quan, chúng tôi chia nhóm nghiên cứu thành 3 nhóm nhỏ

- Nhóm A: số lượng rượu uống trong đời  $< 250$ kg ethanol

- Nhóm B: số lượng rượu uống trong đời từ 250-500kg ethanol

- Nhóm C: số lượng rượu uống trong đời  $> 500$ kg ethanol [7]

- **Nhóm chứng:** 50 người nam bình thường khỏe mạnh, có lứa tuổi tương đương nhóm nghiên cứu, không nghiện rượu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

+ **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh nhóm chứng.

### + Các bước tiến hành:

- Đo cân nặng, chiều cao từ đó tính diện tích da (BSA), đo huyết áp.

- Siêu âm tim: Máy siêu âm Phillip với đầu dò 2-4 MHz cho hình ảnh siêu âm M-mode, 2D, siêu âm màu, Doppler xung, Doppler liên tục.

Thực hiện đo theo khuyến cáo của Hội Siêu âm tim Hoa Kỳ, các thông số đều được đo 3 lần và lấy trị trung bình. Đo hình thái thất trái bằng siêu âm M-mode, sử dụng 2 đường cắt, đường cắt ngang thất và đường cắt ngang gốc động mạch chủ [3].

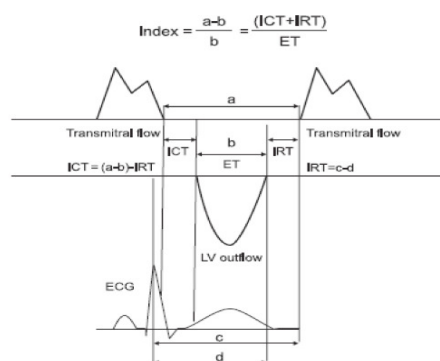
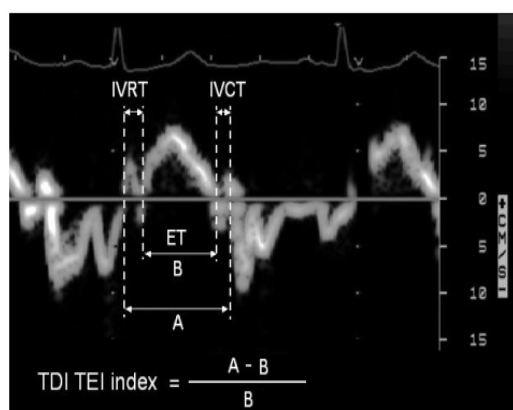
- Các thông số đánh giá: Đường kính nhĩ trái cuối tâm thu (NT), đường kính thất trái cuối tâm trương (Dd), chiều dày vách liên thất cuối tâm trương (VLTd),

đo thành sau thất trái cuối tâm trương (TSTTd). Từ đó tính chỉ số khối cơ thất trái (CSKCTT).

### - Đo chỉ số Tei trên siêu âm Doppler quy ước và Doppler mô:

Đo chỉ số Tei quy ước, chúng tôi áp dụng cách đo của Tei và cộng sự, trên cơ sở siêu âm 2D mặt cắt bốn buồng tim, sử dụng Doppler xung, công lấy mẫu đặt ở đường ra thất trái, gần lá trước hai lá, đo thời gian co đồng thể tích (ICT), thời gian giãn đồng thể tích (IRT), thời gian tổng máu thất trái (ET) [3].

Đo chỉ số Tei mô, bật chế độ Doppler mô cơ tim và thực hiện Doppler xung với cửa sổ siêu âm được đặt ở thất trái vị trí thành bên và vách vòng van hai lá, [4] (hình.1)



Hình 1. Cách đo chỉ số Tei trên siêu âm Doppler tim quy ước và Doppler mô

### 2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng chương trình SPSS 16.0, Microsoft Office Excel 2003.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Các đặc điểm chung nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Các đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

| Các thông số                     | Nhóm NC (n=50) | Nhóm chứng (n=50) | p      |
|----------------------------------|----------------|-------------------|--------|
| Tuổi (năm)                       | 45,50 ± 7,78   | 45,48 ± 7,71      | > 0,05 |
| Chiều cao (cm)                   | 163,44 ± 6,63  | 165,06 ± 7,21     | > 0,05 |
| Cân nặng (kg)                    | 59,98 ± 9,98   | 59,50 ± 9,04      | > 0,05 |
| BSA (m <sup>2</sup> )            | 1,64 ± 0,14    | 1,65 ± 0,14       | > 0,05 |
| HATT (mmHg)                      | 120,60 ± 9,98  | 115,10 ± 4,99     | < 0,01 |
| HATTr (mmHg)                     | 75,60 ± 5,01   | 73,40 ± 5,29      | < 0,05 |
| <b>Lượng rượu uống trong đời</b> |                |                   |        |
| -Nhóm A: < 250 kg                | 13 (26%)       |                   |        |
| -Nhóm B: 250 kg – 500 kg         | 19 (38%)       |                   |        |
| -Nhóm C: > 500 kg                | 18 (36%)       |                   |        |

Nhận xét: Các thông số tuổi, giới, BSA đều tương đồng giữa hai nhóm nghiên cứu. HATT, HATTr ở nhóm nghiện rượu đều lớn hơn nhóm

chứng có ý nghĩa (p < 0,01, p < 0,05). Thời gian uống rượu trung bình là 18,2 năm.

### 3.2. Các thông số hình thái thất trái và chỉ số Tei ở nhóm nghiện rượu và nhóm chứng

**Bảng 3.2.** Các thông số hình thái thất trái của các đối tượng nghiện rượu

| Các thông số                 | Nhóm NC<br>(n=50)    | Nhóm chứng<br>(n=50) | p                |
|------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| NT ( mm )                    | 30,52 ± 6,65         | 28,98 ± 3,85         | > 0,05           |
| Dd ( mm )                    | 45,54 ± 6,86         | 46,10 ± 4,45         | > 0,05           |
| VLTd ( mm )                  | <b>9,56 ± 1,64</b>   | <b>8,52 ± 0,83</b>   | <b>&lt; 0,01</b> |
| TSTTd ( mm )                 | <b>9,29 ± 1,64</b>   | <b>8,57 ± 1,10</b>   | <b>&lt; 0,05</b> |
| CSKCTT ( gr/m <sup>2</sup> ) | <b>89,82 ± 29,28</b> | <b>77,42 ± 12,67</b> | <b>&lt; 0,05</b> |

*Nhận xét:* VLTd, TSTTd và CSKCTT thất trái đều lớn hơn có ý nghĩa ở người nghiện rượu so với nhóm chứng (p<0,01; <0,05).

**Bảng 3.3.** Chỉ số Tei đo ở các vị trí ở nhóm NC và nhóm chứng

|                        | Tei quy ước | Tei bên     | Tei vách    |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Nhóm NC<br>(n = 50)    | 0,52 ± 0,22 | 0,55 ± 0,12 | 0,55 ± 0,11 |
| Nhóm chứng<br>(n = 50) | 0,47 ± 0,35 | 0,44 ± 0,04 | 0,44 ± 0,03 |
| p                      | < 0,01      |             |             |

*Nhận xét:* Chỉ số Tei thất trái đo ở các vị trí ở nhóm nghiện rượu đều lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa (p<0,01).

### 3.3. Về mối tương quan giữa hình thái thất trái, chỉ số Tei với thời gian, lượng rượu uống trong đời

**Bảng 3.4.** Các thông số về hình thái thất trái ở nhóm nghiện rượu với lượng rượu uống trong đời khác nhau và nhóm chứng

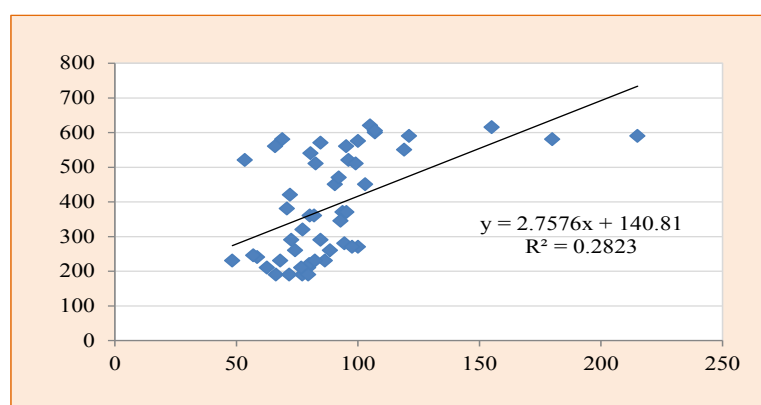
| Các thông số                   | Nhóm A<br>(n = 13) | Nhóm B<br>(n = 19) | Nhóm C<br>(n = 18) | Nhóm chứng<br>(n = 50)<br>(D) | p                                         |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Dd<br>(mm)                     | 43,57 ± 6,11       | 46,98 ± 4,85       | 45,45 ± 8,67       | 46,10 ± 4,45                  | (A-D) >0,05<br>(B-D) >0,05<br>(C-D) >0,05 |
| VLTd<br>(mm)                   | 9,16 ± 0,98        | 9,62 ± 2,03        | 9,79 ± 1,59        | 8,52 ± 0,83                   | (A-D) <0,05<br>(B-D) <0,01<br>(C-D) <0,01 |
| TSTTd<br>(mm)                  | 9,30 ± 1,16        | 9,38 ± 1,48        | 9,20 ± 2,10        | 8,57 ± 1,10                   | (A-D) <0,05<br>(B-D) <0,05<br>(C-D) >0,05 |
| CSKCTT<br>(gr/m <sup>2</sup> ) | 78,60±4,51         | 93,02±4,69         | 94,54±9,74         | 77,42±12,67                   | (A-D) >0,05<br>(B-D) <0,01<br>(C-D) <0,01 |

*Nhận xét:* VLTd ở các nhóm nghiện rượu đều lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa (p<0,05). CSKCTT chỉ có ở nhóm uống lượng vừa và nhiều lớn hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (p<0,01).

**Bảng 3.5.** Tương quan r giữa hình thái tim trái với thời gian uống, lượng rượu uống trong đời

|                            | <b>r</b><br>(Thời gian<br>uống) | <b>p</b> | <b>r</b><br>(Lượng rượu<br>uống) | <b>p</b>         |
|----------------------------|---------------------------------|----------|----------------------------------|------------------|
| NT                         | -0,03                           | > 0,05   | 0,01                             | > 0,05           |
| Dd                         | 0,09                            | > 0,05   | 0,04                             | > 0,05           |
| VLTd                       | 0,14                            | > 0,05   | 0,16                             | > 0,05           |
| TSTTd                      | -0,02                           | > 0,05   | 0,01                             | > 0,05           |
| CSKCTT(gr/m <sup>2</sup> ) | 0,20                            | > 0,05   | <b>0,52</b>                      | <b>&lt; 0,05</b> |

*Nhận xét:* Không có mối tương quan giữa các thông số hình thái thất trái như NT, D<sub>d</sub>, VLT<sub>d</sub>, TSTTd với thời gian uống rượu, lượng rượu uống (p>0,05). Có tương quan thuận khá chặt giữa CSKCTT với lượng rượu uống (p<0,05).

**Biểu đồ 3.1.** Sự tương quan giữa số lượng rượu uống và CSKCTT**Bảng 3.6.** Tương quan r giữa chỉ số Tei với thời gian, lượng rượu uống

|             | <b>r (thời gian uống)</b> | <b>p</b> | <b>r (lượng rượu uống)</b> | <b>p</b> |
|-------------|---------------------------|----------|----------------------------|----------|
| Tei quy ước | 0,35                      | < 0,05   | 0,34                       | < 0,05   |
| Tei mô vách | 0,18                      | > 0,05   | 0,17                       | > 0,05   |
| Tei mô bên  | 0,12                      | > 0,05   | 0,09                       | > 0,05   |

*Nhận xét:* Có sự tương quan thuận yếu giữa chỉ số Tei quy ước với thời gian uống, lượng rượu uống (p<0,05). Các chỉ số khác không tương quan.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên các đối tượng với lứa tuổi  $45,48 \pm 7,71$  là các đối tượng nghiện rượu có thời gian uống rượu từ 10 năm trở lên, có thể đã có sự thay đổi về hệ thống tim mạch, thuận lợi cho so sánh với nhóm chứng không nghiện rượu với tuổi tương đồng với nhóm nghiên cứu  $45,48 \pm 7,71$  (p>0,05). Hai nhóm nghiên cứu có sự tương đồng về chiều cao, cân nặng, BSA

(p>0,05), điều này thuận lợi cho nghiên cứu vì các thông số hình thái qua siêu âm tim có thể bị ảnh hưởng bởi các chỉ số trên [3]. Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương của nhóm nghiên cứu cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên vẫn ở trong giới hạn bình thường (p<0,01, p<0,05). Về lượng rượu uống trong đời, chúng tôi chia các mức độ theo Gautam và cs (2010), do số lượng rượu uống cũng liên quan đến thay đổi bất thường hình thái và chức năng thất trái [7].

### 4.2. Hình thái thất trái và chỉ số Tei

*- Về hình thái thất trái ở hai nhóm nghiên*

*cứu:* Các thông số hình thái như TSTTd ở nhóm nghiên cứu là  $9,29 \pm 1,64$ mm cao hơn nhóm chứng



8,57 ± 1,10mm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Chỉ số khối cơ thất trái có sự khác biệt ý nghĩa giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng có ý nghĩa thống kê, CSKCTT(g/m<sup>2</sup>) là 89,82 ± 29,28 so với 77,42 ± 13,67 ( $p < 0,05$ ).

Breithardt G (1998), nghiên cứu siêu âm tim trên 48 người nghiện rượu, tuổi trung bình 32, ghi nhận, tăng có ý nghĩa đường kính nhĩ trái (NT: 39 ± 3,8 mm), TSTd (10 ± 4,1mm), và VLTd (12 ± 1,7mm), CSKCTT (292 ± 48,2g/m<sup>2</sup>) so với 24 người nhóm chứng [5].

Kajander OA (2001), nghiên cứu kích thước thất trái, thất phải, bề dày thành tim ở người nghiện rượu. Kết luận: Sự giãn thất trái là yếu tố góp phần thay đổi chức năng tim, có thể dẫn đến tử vong [10]. M.P. Gautam và cs (2010), nghiên cứu ở 50 người uống rượu trung bình 21,2 năm, có 44% đối tượng nghiện rượu tăng khối cơ thất trái, 38% có giãn thất trái và nhĩ trái. Uống rượu kéo dài làm thay đổi hình thái và chức năng thất trái qua siêu âm tim ngay cả khi người nghiện chưa có triệu chứng, nếu khi họ đã có triệu chứng thì việc ngừng rượu cũng không cải thiện nhiều các hậu quả ở tim mạch [7]. Kabir J. Singh (2013), nghiên cứu 601 bệnh nhân bệnh mạch vành ổn định, nghiện rượu, nghiên cứu dọc 5 năm (2000-2005) sử dụng siêu âm tim đánh giá thể tích nhĩ trái, các tác giả nhận thấy, có sự gia tăng chỉ số thể tích nhĩ trái, rõ nhất ở nhóm uống rượu lượng nhiều. Qua đó, nghiên cứu đã kết luận thể tích nhĩ trái lớn hơn góp phần vào sự gia tăng nguy cơ rung nhĩ liên quan đến sử dụng rượu [9].

**- Về chỉ số Tei trên hai nhóm nghiên cứu:** Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận, Tei quy ước nhóm nghiên cứu là 0,52 ± 0,22 cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê 0,47 ± 0,35 ( $p < 0,05$ ). Tei<sub>mb</sub> của nhóm nghiên cứu là 0,55 ± 0,12 cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê 0,44 ± 0,04 ( $p < 0,01$ ). Tei<sub>mv</sub> của nhóm nghiên cứu là 0,55 ± 0,11 cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê 0,44 ± 0,03 ( $p < 0,01$ ). Như vậy, chỉ số Tei ở các vị trí đều cao hơn ở nhóm nghiện rượu so với nhóm chứng có ý nghĩa. Đây là chỉ số siêu âm dễ thực hiện có độ tin cậy cao đánh giá chức năng tâm thu lẫn tâm trương thất trái [3], [4].

Qua đó chúng ta thấy, thay đổi chức năng tim qua chỉ số Tei có thể ghi nhận ở người nghiện rượu. Shaper AG (2000) qua nghiên cứu kết luận, các chỉ số siêu âm Doppler mô cơ tim rất hữu ích trong phát hiện rối loạn chức năng tim sớm ở người nghiện rượu không triệu chứng và có liên quan giữa tổn thương gan với chức năng cơ tim [13].

Cihan Segun và cs (2011), đã sử dụng siêu âm Doppler mô cơ tim đánh giá chức năng tim ở người nghiện rượu ghi nhận có sự gia tăng chỉ số chậm dẫn truyền điện cơ trong nhĩ (electromechanical delay), liên quan đến tần suất gây rung nhĩ cơn ở người nghiện rượu [6].

Do đó, mặc dù phân suất tống máu đo qua M-mode còn duy trì nhưng có thay đổi chỉ số Tei, điều này thể hiện sự giảm chức năng thất trái ở người nghiện rượu, đặc biệt nhóm uống rượu lượng nhiều. Tuy nhiên, cỡ mẫu chúng tôi còn ít, cần có nghiên cứu thêm nữa để xác định giá trị của chỉ số Tei ở người nghiện rượu.

#### **4.3. Về mối tương quan giữa hình thái thất trái, chỉ số Tei với thời gian uống rượu, lượng rượu uống trong đời ở nhóm nghiện rượu**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận, VLTd ở các nhóm nghiện rượu với lượng rượu khác nhau đều lớn hơn nhóm chứng có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ). CSKCTT chỉ có ở nhóm uống lượng vừa và nhiều lớn hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ( $p < 0,01$ ). Không có mối tương quan giữa các thông số hình thái thất trái như NT, Dd, VLTd, TSTd với thời gian uống rượu, lượng rượu uống ( $p > 0,05$ ). Có tương quan thuận khá chặt giữa CSKCTT với lượng rượu uống ( $p < 0,05$ ). Có sự tương quan thuận yếu giữa chỉ số Tei quy ước với thời gian uống, lượng rượu uống ( $p < 0,05$ ). Các chỉ số Tei mô khác không tương quan, điều này cũng chưa thể kết luận được gì vì chỉ số Tei trên Doppler qui ước thường bị ảnh hưởng bởi tiền gánh và phải đo trên 2 chu kỳ của tim, vì vậy sẽ bị ảnh hưởng bởi tần số tim. Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chỉ số Tei mô có điểm cắt cao hơn và như vậy nó chính xác hơn, nhạy hơn Tei qui ước trong đánh giá chức năng toàn bộ cơ tim. Do đó, cần nghiên cứu với mẫu lớn hơn để xác định mối tương quan

giữa các chỉ số Tei và thời gian uống, lượng rượu uống ở người nghiện rượu.

Siêu âm Doppler mô cơ tim là phương pháp siêu âm tim đơn giản, cung cấp các thông số có giá trị trong đánh giá chức năng tâm thu ( $S_m$ ), chức năng tâm trương ( $E_m/A_m$ ,  $E/E_m$ ) và chức năng toàn bộ thất trái (chỉ số Tei sửa đổi) [1]. Lazarević AM (2000) cũng ghi nhận, giãn thất trái với EF còn bảo tồn và rối loạn chức năng tâm trương thất trái ở người nghiện rượu không có triệu chứng. Đường như sự tiến triển của những bất thường trong đồ đầy tâm trương có liên quan đến thời gian nghiện rượu [12].

M.P. Gautam và cs (2010), nghiên cứu ở 50 người uống rượu ghi nhận có mối tương quan thuận giữa CSKCTT với số lượng rượu uống trong đời [7].

Theo Yuhei Kawano (2010), có mối tương quan thuận giữa mức độ uống rượu và nguy cơ tử vong tim mạch. Mối quan hệ giữa rượu và huyết áp cũng được biết đến nhiều. Uống rượu nhiều lần vào buổi tối gây ra tăng huyết áp vào ban ngày và giảm huyết áp ban đêm. Uống rượu lượng nhiều dường như làm tăng nguy cơ một số bệnh tim mạch, chẳng hạn như đột quỵ, rối loạn nhịp tim và suy tim [11]. Haroon Yousa và cs (2014), nghiên cứu 2045 người trên 45 tuổi chia làm nhiều mức độ uống rượu, nhận thấy, có tương quan nghịch giữa lượng rượu uống và chức năng tâm thu thất trái, tuy nhiên, với nhóm uống rượu ít (dưới 1 cốc/ngày) có nguy cơ rất

thấp thay đổi chức năng tim [14].

Bên cạnh đó, Gelleri G.D (2006) nghiên cứu siêu âm tim trên 57 người nghiện rượu, từ 2000-2003 ghi nhận, ở người uống 134gr-207gr rượu mỗi ngày, thời gian 15-21 năm, sự thay đổi hình thái và chức năng tim không ý nghĩa so với các tác dụng xấu của rượu lên các cơ quan khác như gan, thần kinh, nhân cách và các vấn đề xã hội [8].

Tuy nhiên, uống rượu lượng ít có thể ngăn ngừa xơ vữa động mạch và làm giảm nguy cơ bệnh tim thiếu máu cục bộ, chủ yếu bằng cách tăng HDL cholesterol và ức chế sự hình thành huyết khối. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh uống rượu ít hơn 30 ml mỗi ngày đối với nam và 15 ml mỗi ngày đối với phụ nữ có lợi trong dự phòng bệnh tim mạch [13].

## 5. KẾT LUẬN

### 5.1. Hình thái thất trái và chỉ số Tei

-VLTD, TSTTD và CSKCTT thất trái đều lớn hơn có ý nghĩa ở người nghiện rượu so với nhóm chứng ( $p<0,01$ ;  $p<0,05$ ).

-Chỉ số Tei thất trái đo ở các vị trí ở nhóm nghiện rượu đều lớn hơn nhóm chứng ( $p<0,01$ ).

### 5.2. Về các mối tương quan

-Có tương quan thuận khá chặt giữa CSKCTT với lượng rượu uống ( $p<0,05$ ).

-Có sự tương quan thuận yếu giữa chỉ số Tei quy ước với thời gian uống, lượng rượu uống ( $p<0,05$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Cát (2011), “Lạm dụng rượu và nghiện rượu” trong: *Giáo trình tâm thần học*, Trường Đại học Y Dược Huế, tr 64-71.
2. Lê Ngọc Trọng (2001), *Bảng phân loại bệnh quốc tế bệnh tật lần thứ 10 (ICD-10)*, Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, tr.181-314.
3. Nguyễn Anh Vũ (2010), *Siêu âm tim-Cập nhật chẩn đoán*, Nhà xuất bản Đại học Huế.
4. Nguyễn Thị Bạch Yến, Trần Minh Thảo (2010) “Nghiên cứu ứng dụng siêu âm-Doppler mô cơ tim trong đánh giá chức năng thất trái ở người bình thường” *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam* số 54, tr. 35-42.
5. Breithardt G, Zeitter J, Moritz K, et al, (1998), The effect of alcohol on the heart in chronic alcoholics, *Z Kardiol*; 77(10): pp 642-648.
6. Cihan Sengul, Cihan Cevik, Olcay Ozverem, et al, (2011), “Acute alcohol consumption is associate with increased interatrial electromechanical delay in health men”, *Cardiology Journal* 2011; 18(6): pp 682-686.
7. Gautam M.P, Ghimire G.S, Dwivedi S, Rijal S, (2010), Echocardiographic abnormalities in non-moderate drinking of alcohol for prolonged duration, *Journal of college of Medical Sciences-Nepal*, 6(1): pp 18-28.
8. Gelleri G.D (2006). What duration and level of alcoholic consumption is associated with alcoholic

- cardiomyopathy? *Eur J Echocardiography*, 1(7), pp 209.
9. Kabir J. Singh, Beth E. Cohen, Beeva Na Schiller, et al, (2013), Alcohol consumption and 5-year change on left atrial volume among patients with coronary heart disease: Result from the heart and soul study. *Journal of cardiac failure*, 19(3): pp183-189.
  10. Kajander OA, Kupari M, Laippala P, (2001), Dose dependent but non-linear effects of alcohol on the left and right ventricle. *Heart* 2001; 86: pp 417-423.
  11. Yuhei Kawano (2010). Physio-pathological effects of alcohol on the cardiovascular system: its role in hypertension and cardiovascular disease. *Hypertension*; 33: pp181-191.
  12. Lazarevic AM, Nakatani S, Neskovic AN, Marinkovic J, Yasumura Y, Stojicic D, Miyatake K, Bojic M, Popovic AD (2000). Early changes in left ventricular function in chronic asymptomatic alcoholics: relation to the duration of heavy drinking. *J Am coll cardiol*; 35(6): pp1599-1606.
  13. Shaper AG, Wannamethee SG, (2000), Alcohol intake and mortality in middle aged men with diagnosed coronary heart disease. *Heart*; 83: pp 394-396.
  14. Haroon Yousa, Richard J Rodeheffer, Timothy E Paterick, Zain Ashary, Afzal Ammar (2014). Association between alcohol consumption and systolic ventricular function: A population-based study. *Am Heart J* ; 167: pp 861-868.