

**NGHIÊN CỨU GÓP PHẦN CHẨN ĐOÁN,  
PHÂN TẦNG NGUY CƠ & ĐIỀU TRỊ  
H/C BRUGADA**

**TS BS TÔN THẤT MINH & CS  
PGĐ BV TIM TÂM ĐỨC**

# ĐẶT VẤN ĐỀ

- 50 % trường hợp đột tử ở người trẻ không bị bệnh tim cấu trúc là do H/C Brugada.
- Ở Châu Á ( Philippines, Thái lan, Nhật bản...) H/C Brugada là nguyên nhân thường gặp nhất của đột tử ở những người dưới 50 tuổi
- Ở Thái Lan gọi là *Lai Tai* , Philippines gọi là *Bangungut* và ở Nhật gọi là *Pokkuri* (Japan). Ở Đông Bắc Thái Lan tỷ lệ tử vong do *LaTai* : 30 / 100,000 người / năm
- Ở Singapore tỷ lệ ECG Brugada Type 1 (4.8%) Type 2 (1.8%) type 3 (0.5%)

Jose M Dizon, MD Updated: Feb 4, 2009  
Europace 2009 11(5):650-656;

# ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ đột tử do H/C BRUGADA ở Nhật Bản

| Nghiên cứu     | Đột tử/TSBN  | Theo dõi(năm) |
|----------------|--------------|---------------|
| Matsuo et al   | 7/32 (21.9%) | 40            |
| Sakabe et al   | 1/69 (1.5%)  | 4             |
| Miyasaka       | 1/98 (1%)    | 2.6           |
| Atarashi et al | 1/63 (1.6%)  | 3             |

Tỷ lệ đột tử do tim hằng năm ở Nhật: 0.5%

Miyasaka HRS 20009

# ĐẶT VẤN ĐỀ

- Việt nam nằm trong vùng dịch tễ nhưng chưa có nghiên cứu nào về phân tầng nguy cơ cũng như theo dõi dài hạn về kết quả điều trị H/C Brugada. Do vậy mục đích nghiên cứu của chúng tôi trên BN Brugada ở nước ta là:
  1. Tìm hiểu đặc điểm bệnh nhân
  2. Nhận xét về test flecaine
  3. Đánh giá vai trò của Khảo sát Điện sinh lý trong phân tầng nguy cơ
  4. Sơ bộ nhận xét về kết quả và hướng nghiên cứu trong tương lai.

# ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

## ■ ĐỐI TƯỢNG:

\* Tất cả BN có ECG Brugada type 1 (tự nhiên hay đo lên 1 khoảng liên sườn hoặc Test Flecaine (+) hoặc ECG Brugada type 2. . Và / hoặc:

- T/S gia đình: ngất, đột tử < 50 tuổi.

- T/S bản thân: ngất, đột tử, có bằng chứng NNT, RT

## ■ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

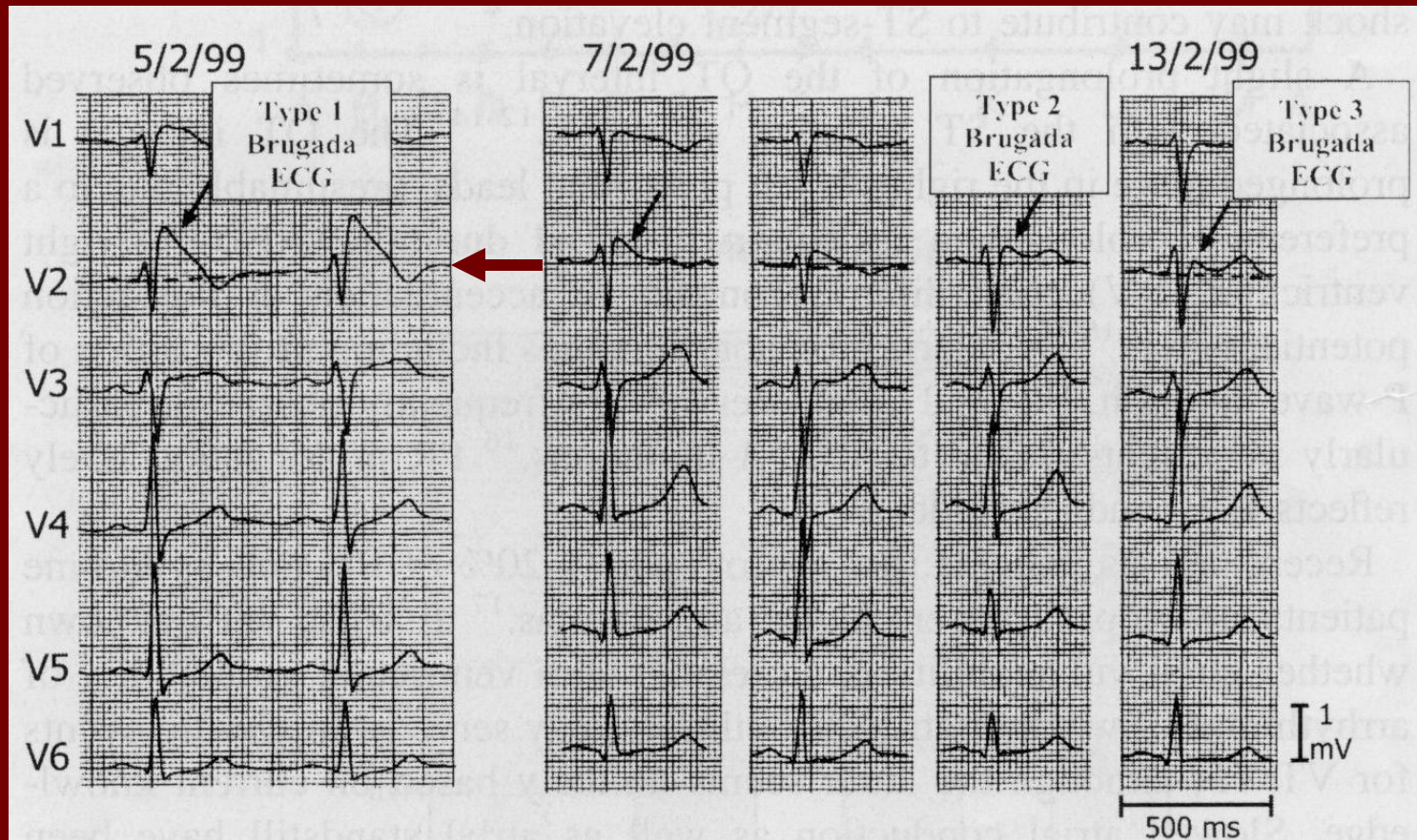
\* Tiền cứu, mô tả, theo dõi dài hạn

\* ECG Brugada type 1 → KSĐSL → NNT,RT → ICD

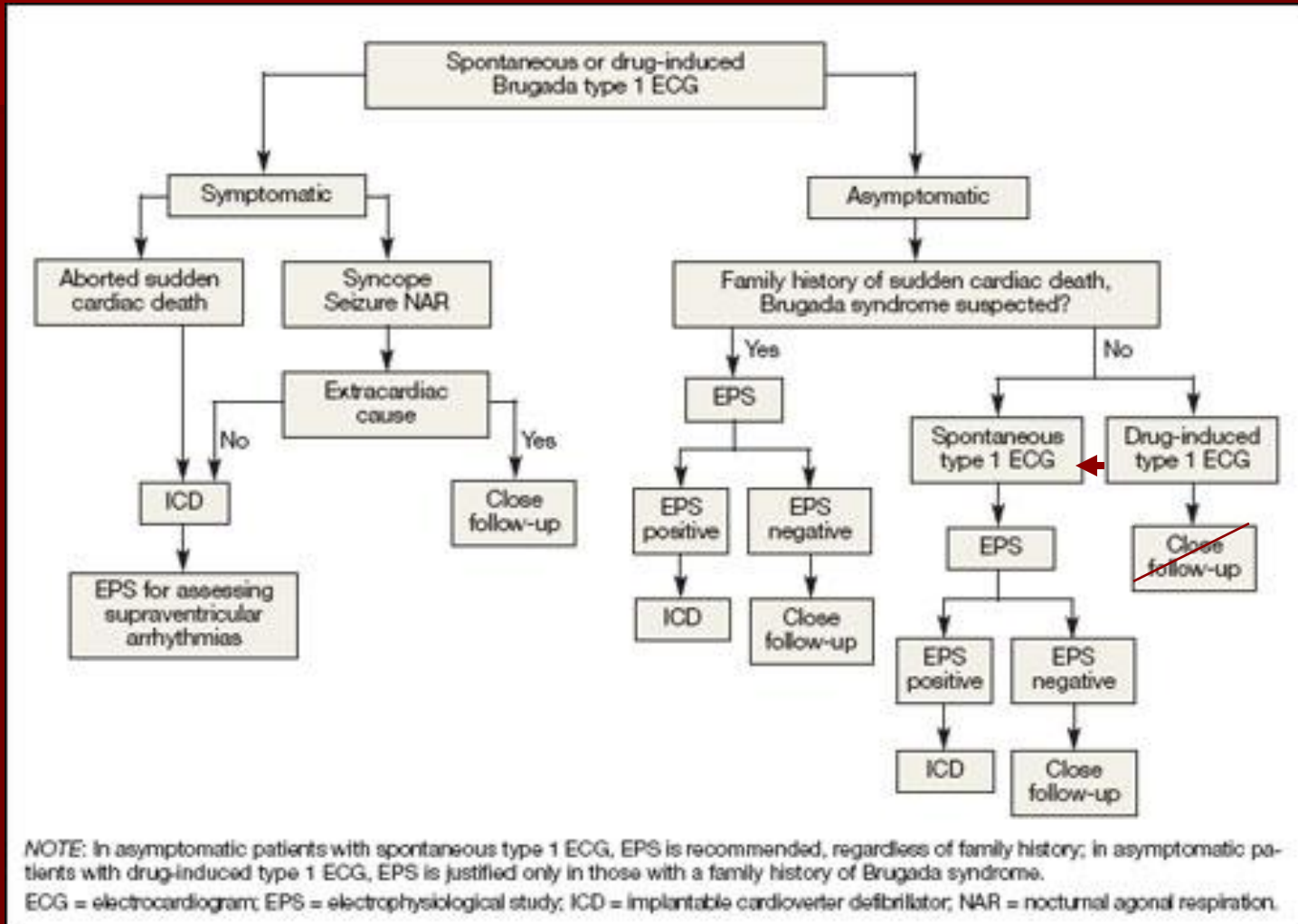
\* ECG Brugada type 2 → Test Flecaine → type 1 → KSĐSL → NNT, RT → ICD

# ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Test Flecaine: - BN uống 400 mg Flecaine, TD liên tục ECG ghi lại mỗi 30 phút. Nếu ECG Brugada type 2 → type 1 => Test Flecaine (+)



# ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:



Antzelevitch C, Brugada P, Borggrefe M, et al. Brugada syndrome: report of the second consensus conference. *Circulation*. 2005;111:659-670.

# ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- KSĐSL: Khởi kích loạn nhịp thất (VT study), KT  $S_1S_1...S_2, S_3, S_4$  với khoảng  $S_1S_2, S_2S_3, S_3S_4 \geq 200$  ms
- Kích tim từ mỏm (RV apex) & buồng tổng thất phải (RVOT) → NNT đa dạng > 30 giây, & RL huyết động hay rung thất => Nghiệm pháp dương tính.
- Nếu có NNT &/hay RT, giải thích cho BN những nguy cơ có thể xảy ra cũng như lợi ích của việc đặt ICD. Nếu BN đồng ý tiến hành cấy máy phá rung cho BN.

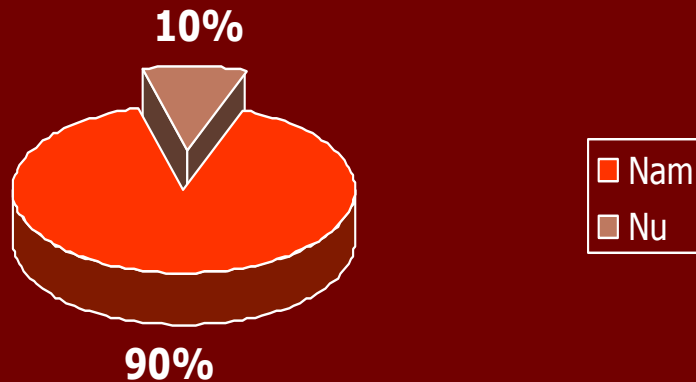
# ĐỐI TƯỢNG & PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- European Society of Cardiology đề nghị tiêu chuẩn chẩn đoán H/C Brugada type 1 (type 1 Brugada syndrome) là có ST chênh lên dạng vòm (coved type) tự nhiên hay do thuốc ở cơ V1 → V3 cùng với ít nhất 1 tiêu chuẩn sau:
  - \* Có bằng chứng VF
  - \* KSĐSL gây được cơn nhanh thất
  - \* T/S gia đình đột tử ở người < 45 tuổi
  - \* Thở ngáp cá ban đêm (Nocturnal agonal respiration)
  - \* Nhịp nhanh thất đa dạng tự chấm dứt
  - \* Ngất
  - \* ECG type 1 ở người thân thuộc.

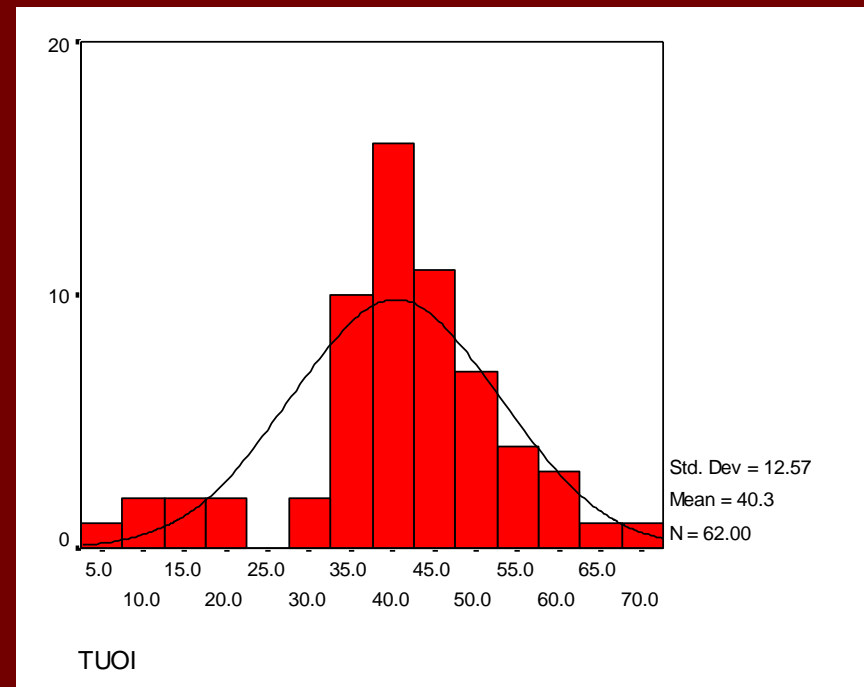
# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới tính

*Từ tháng 2 năm 2008 đến tháng 8 năm 2009:  
62 cas H/C Brugada type 1 & 2*



Tỷ lệ Nam > Nữ



Tuổi trung bình phát hiện bệnh  $42 \pm 11$

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Tuổi:

| Nghiên cứu                        | n    | Tuổi trung bình | p    |
|-----------------------------------|------|-----------------|------|
| BV Tim Tâm Đức                    | 62   | 42 ± 11         |      |
| Trung Quốc<br>(CardioRhythm 2007) | 402  | 42 ± 14         | 0.96 |
| Josep Brugada<br>(HRS 2009)       | 361  | 44 ± 16         | 0.34 |
| Châu Âu<br>(Mathias Paul 2007)    | 1217 | 44 ± 14         | 0.27 |

Mathias Paul The European Society of cardiology 2007

Brugada syndrome in main land China. HongKong cardioRhythm 2007

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

## ■ Giới tính:

| Nghiên cứu                        | n    | Tỷ lệ nam giới<br>% | p    |
|-----------------------------------|------|---------------------|------|
| BV Tim Tâm Đức                    | 62   | 93                  |      |
| Trung Quốc<br>(CardioRhythm 2007) | 402  | 93                  | 0.99 |
| Josep Brugada<br>(HRS 2009)       | 361  | 79                  | 0.26 |
| Châu Âu<br>(Mathias Paul)         | 1217 | 80                  | 0.26 |

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nhân: triệu chứng

■ Triệu chứng:

| Triệu chứng                    | Ngất  | Đột tử | Không triệu chứng |
|--------------------------------|-------|--------|-------------------|
| Bản thân/ <i>NC BV Tâm Đức</i> | 6.5%  | 0.0%   | 93.5%             |
| Bản thân/ <i>NC J. Brugada</i> | 19%   | 22%    | 58%               |
| p                              | 0.029 | 0.00   | 0.001             |
| Gia đình/ <i>NC BV Tâm Đức</i> | 3.2%  | 5.5%   |                   |

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Đặc điểm bệnh nhân: ECG

- *H/C Brugada type 1 tự nhiên.*

| Nghiên cứu                 | n  | Tỷ lệ | p    |
|----------------------------|--|-------|------|
| BV Tâm Đức                 | 62   | 4.8%  |      |
| Miyasaka Y <sup>1</sup>    | 98<br>14000 người/ 0.7% ECG<br>Brugada/ 0.12% ECG type 1 | 0.12% | 0.04 |
| Finnish study <sup>2</sup> | 18<br>3000 người/ 0.6% ECG<br>Brugada/ 0% type 1         | 0%    | 0.00 |

1. Miyasaka Y, *J Am Coll Cardiol.* 2001;38:771-774

2. Junttila MJ, *Eur Heart J.* 2004;25:874-878

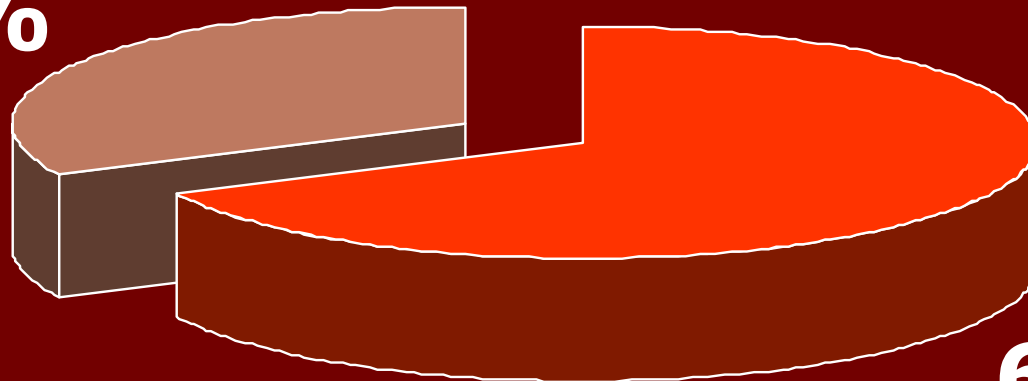
Tỷ lệ type 1 thấp => Test Flecaine

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Test Flecaine: 59/62 cas

## Test Flecaine

32%

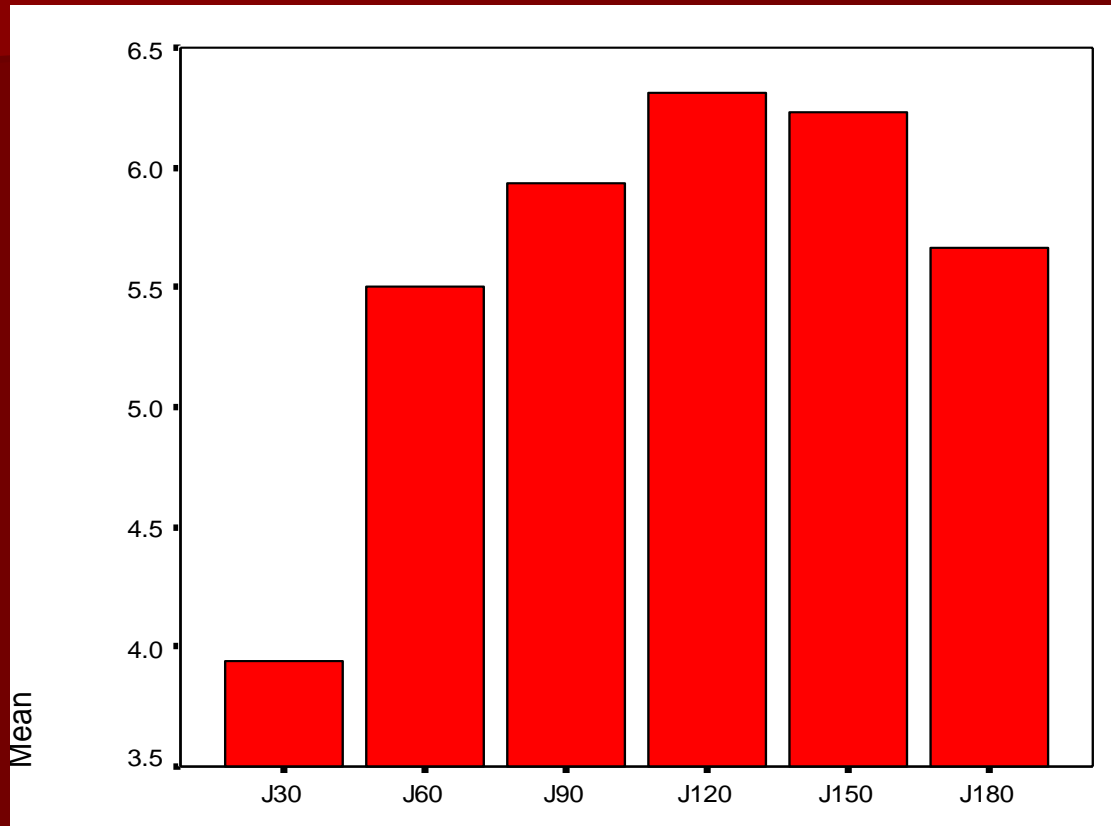


■ Duong tinh  
■ Am tinh

68%

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

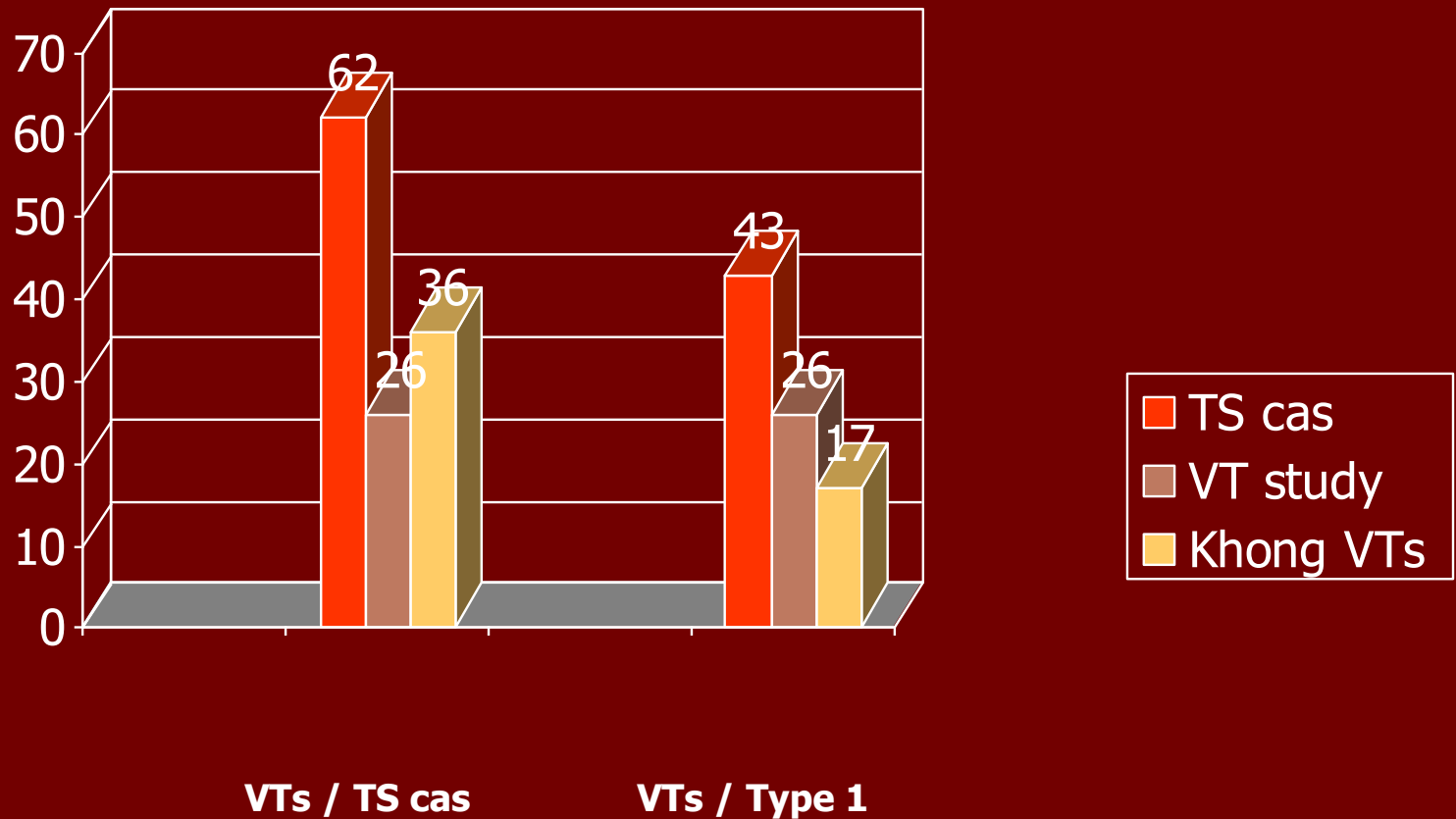
## Test Flecaine



Thời điểm biểu hiện rõ nhất ECG Brugada type 2 → type 1 là sau 2 giờ uống Flecaine

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

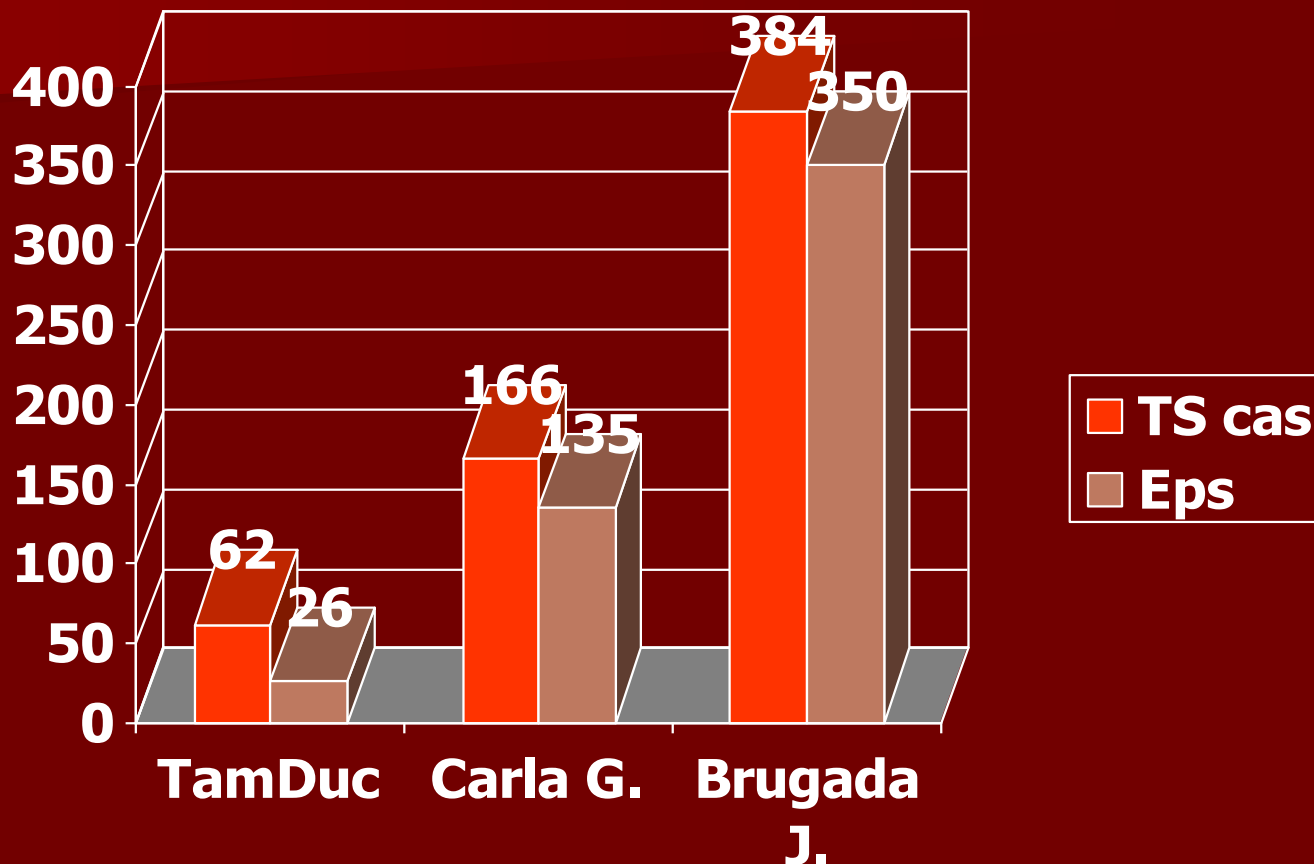
## Khảo sát điện sinh lý (VTs)



Tổng số cas:26 ECG type1: 43 VTs:26

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

## Khảo sát điện sinh lý (VTs)



KSĐSL: Tâm Đức 26/62 (42%) Carla G:135/166 (81%) Brugada J:350/384 (91%)

KL: Tỷ lệ KSĐSL ở BV Tâm Đức thấp hơn với các tác giả khác

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

## Khảo sát Điện sinh lý: Vị trí kích thích

| Vị trí kích thích            | Số cas có VT, VF |
|------------------------------|------------------|
| Mỏm thất phải<br>(RV apex)   | 3                |
| Đường thoát thất P<br>(RVOT) | 6                |

Áp dụng phép kiểm Fisher chính xác:

$$P = 0.0001$$

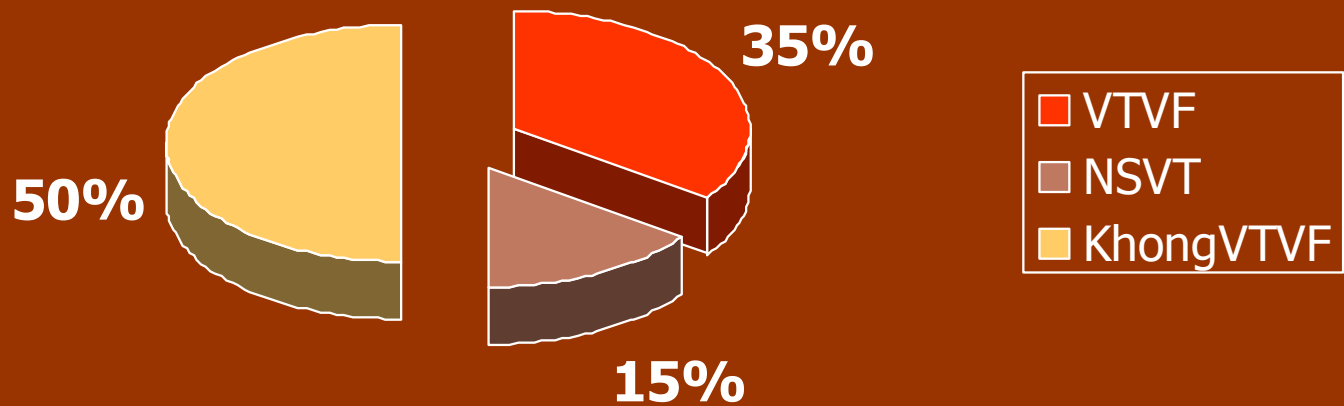
$$\Phi\text{-Cramer}: 0.735$$

**KẾT LUẬN: Kích thích từ RVOT gây VT, VF > RVapex.**

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

## Khảo sát Điện sinh lý

### Kết quả Khảo sát Điện Sinh lý



# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Khảo sát Điện sinh lý.

| Nghiên cứu                     | VT, VF | Không VT, VF | Không làm ĐSL |
|--------------------------------|--------|--------------|---------------|
| BV Tâm Đức<br>(n=26/43)        | 35%    | 65%          | 36 cas        |
| Carla Giustelto<br>(n=135/166) | 34%    | 66%          | 31 cas        |
| Mathias Paul<br>(n=1036/1217)  | 53%    | 47%          | 181 cas       |

**EPs** → VTVF ⇒ tỷ lệ đột tử cao gấp 8 lần so với BN không gây được VTVF  
(Brugada syndrome: Report .....[ Circulation 2005; 111;659-670])

A meta – analysis of worldwide of the European Society of Cardiology 2007 thì tỷ lệ gây được VT của các nghiên cứu trong khoảng từ 31% đến 91%.

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Điều trị dự phòng đột tử : đặt ICD

- Tổng số cas: 9cas / 9cas VTs (+)
- Loại 1 buồng: 9 cas
- Vị trí máy: Dưới đòn trái
- Kết quả: Thành công 100%    Biến chứng: 0%
- Các thông số đặt máy:

| Thông số  | Trung bình $\pm$ Độ lệch chuẩn |
|-----------|--------------------------------|
| Ngưỡng KT | 0.56 $\pm$ 0.11                |
| Nhận cảm  | 10.01 $\pm$ 1.39               |
| Trở kháng | 663.88 $\pm$ 135.04            |

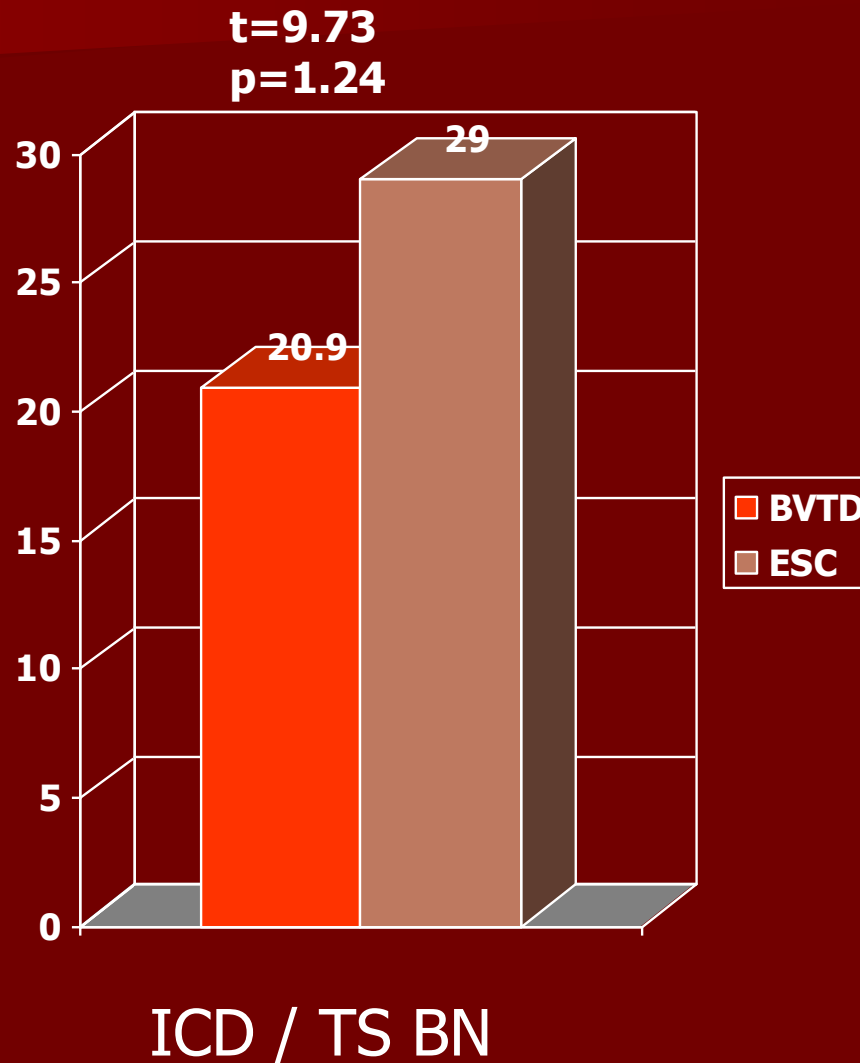
# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

## Điều trị dự phòng đột tử : đặt ICD

- Tỷ lệ đặt ICD trong N/C của chúng tôi là 9/43 cas ECG type1 = **20.93%**. So với nghiên cứu gộp công bố bởi ESC năm 2007 thì tỷ lệ đặt ICD là **29%** (353/1217). Từng N/C thì tỷ lệ đặt ICD từ 15 đến 88%.
- Áp dụng phép kiểm T test độc lập để so sánh hai tỷ lệ của hai mẫu độc lập  $\Rightarrow$  **không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p=1.24$ )**. Nghĩa là hướng điều trị của chúng tôi cũng tương đồng với các tác giả nước ngoài.

# KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Điều trị dự phòng đột tử : đặt ICD



# KẾT LUẬN

## 1. Đặc điểm bệnh nhân:

- Tuổi phát hiện H/C Brugada đa số lứa tuổi trung niên, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ, tương tự như những nghiên cứu của Châu Âu & châu Á.
- Tỷ lệ ECG Brugada type 1 tự nhiên thấp.

## 2. Test Flecaine:

- Do tỷ lệ ECG Brugada type 1 thấp, nên Test Flecaine là cần thiết để bước đầu phân tầng nguy cơ.
- Thời điểm ECG Brugada type 1 => type 2 rõ nhất là sau 2 giờ. Test tương đối an toàn.

# KẾT LUẬN

## 3. Vai trò của khảo sát điện sinh lý:

- Rất cần thiết trong phân tầng nguy cơ. Tỷ lệ KSĐSL trong N/C của chúng tôi còn thấp hơn so với nước ngoài.
- Kích thích từ đường thoát thất phải có tỷ lệ NNT và/hay RT cao hơn so với kích thích từ mỏm. ( $p=0001$ ; Phi-Cramer = 0.7)
- Tỷ lệ khởi kích được NNT, RT trong nghiên cứu chúng tôi là 35%

# KẾT LUẬN

## 4. Nhận xét sơ bộ kết quả & hướng nghiên cứu trong tương lai:

- Sau khi phân tầng nguy cơ, nếu BN có bằng chứng NNT, RT & BN đồng ý thì nên đặt ICD, phù hợp với các kết quả nghiên cứu & khuyến cáo gần đây.
- Kết quả đặt ICD trong nghiên cứu của chúng tôi là an toàn, các thông số kỹ thuật tốt, Cần theo dõi lâu dài.

# KẾT LUẬN

*Hướng nghiên cứu tương lai:*

- *So sánh Test Flecaine và Test bữa ăn thật no [ full stomach test] (ECG Brugada type 2 => type1).*
- *Đóng góp một ít kết quả NC cho một vấn đề còn đang phải bàn cãi và tranh luận cũng như tính đặc thù.*

XIN CHÂN THÀNH CÁM ƠN