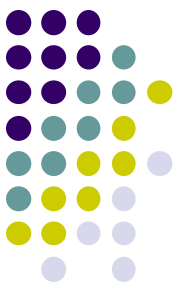


ĐỘT TỬ DO TIM 2016

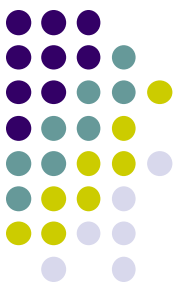
PGS.TS Phạm Nguyễn Vinh
Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch
Bệnh viện Tim Tâm Đức
Viện Tim Tp. HCM



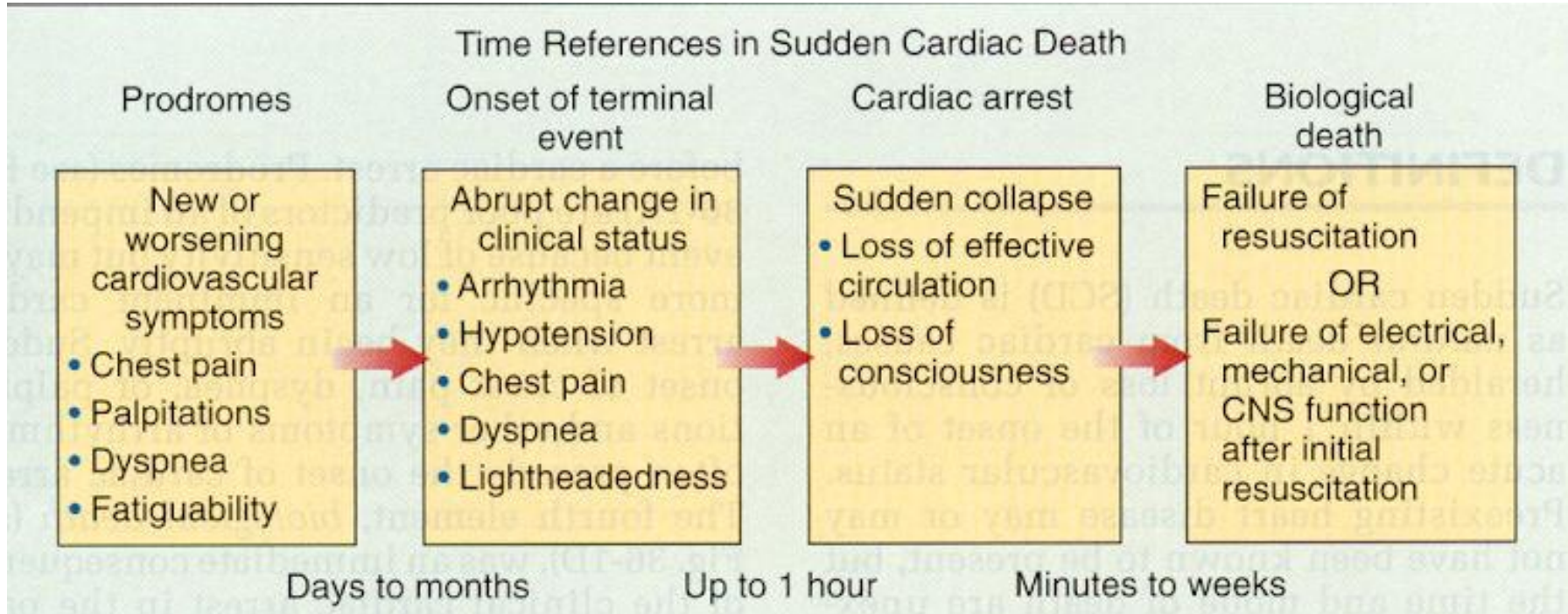


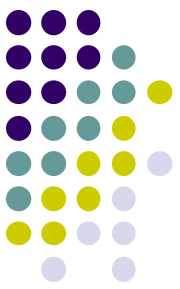
Định nghĩa đột tử do tim (ĐTDT)

- Chết tự nhiên do nguyên nhân tim, khởi đầu bằng mất đột ngột tri giác : xảy ra trong vòng 1 giờ từ lúc biến đổi đột ngột tình trạng tim mạch.
- Ba điểm chính :
 - Tự nhiên
 - Nhanh chóng
 - Bất ngờ
- Bốn yếu tố :
 - Tiền triệu (prodromes)
 - Khởi phát (onset)
 - Ngưng tim (cardiac arrest)
 - Chết sinh học (biological death)



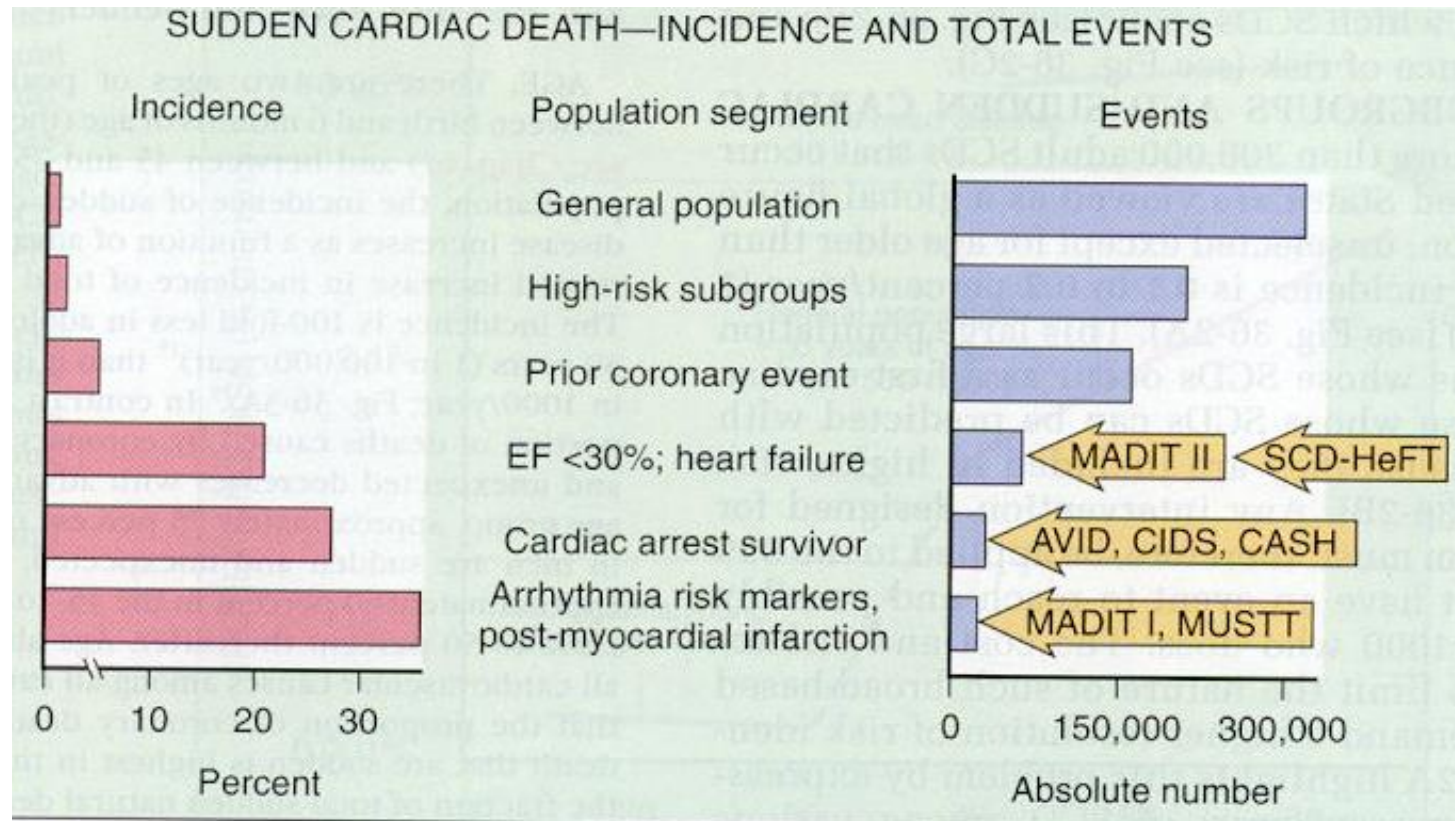
Trình tự của đột tử do tim





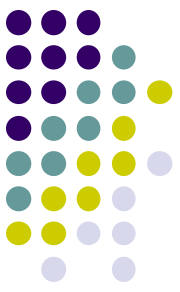
Tần suất mới mắc và tổng số biến cố ở người lớn/năm (thống kê US)

PHÒNG NGỪA VÀ XỬ TRÍ ĐỘT TỬ DO TIM

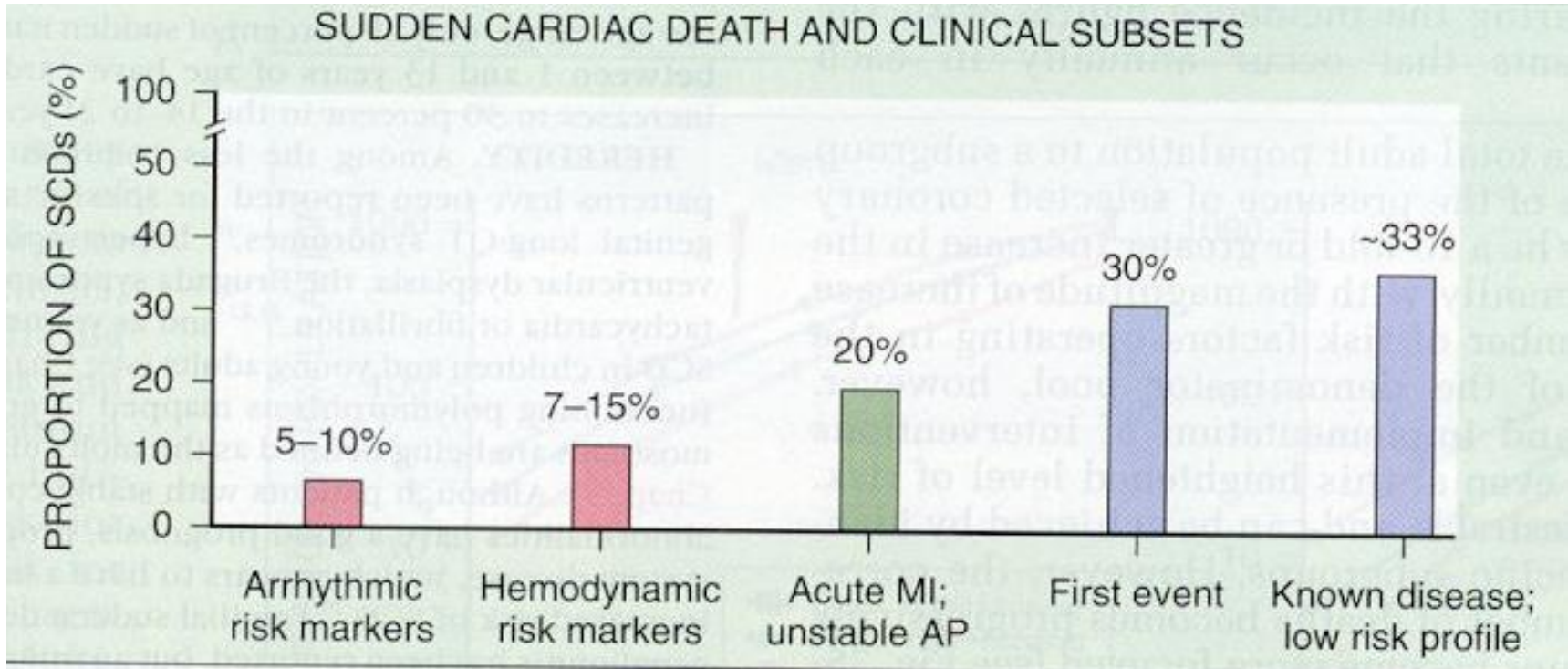


- Tần suất mới mắc : 0,1 – 0,2%/năm
- Tổng số ĐTDT/năm : > 300.000

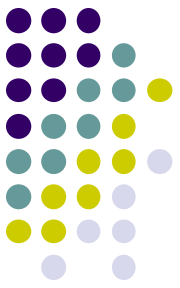
TL : Myerburg RJ, Castellanos A. In Braunwald's Heart Disease, 2015, 10th ed. Elsevier, p 821-858



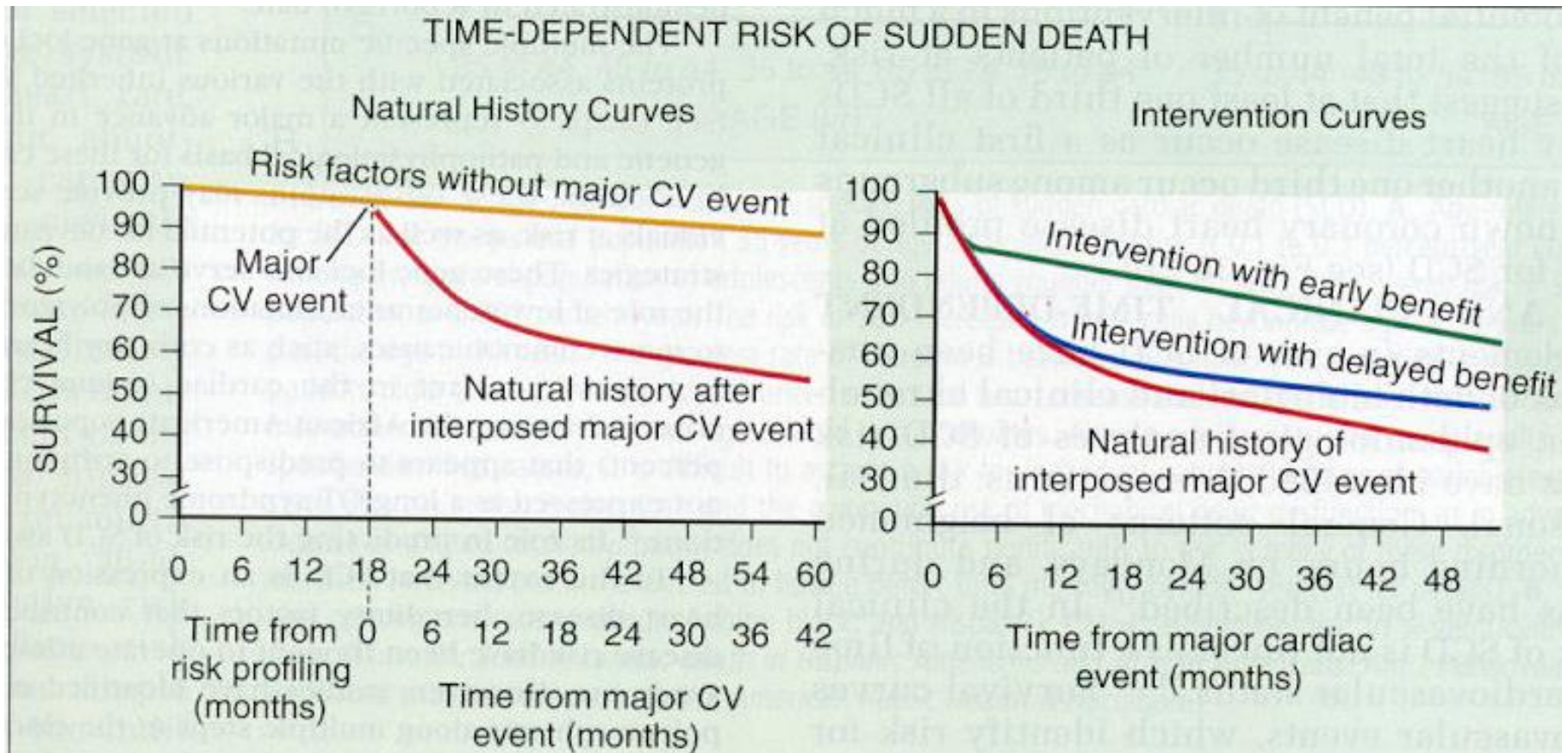
Đột tử do tim và tình huống lâm sàng



- 2/3 ĐTDT : xảy ra như là biến cố đầu tiên (first event) hoặc có bệnh nhưng nguy cơ thấp)

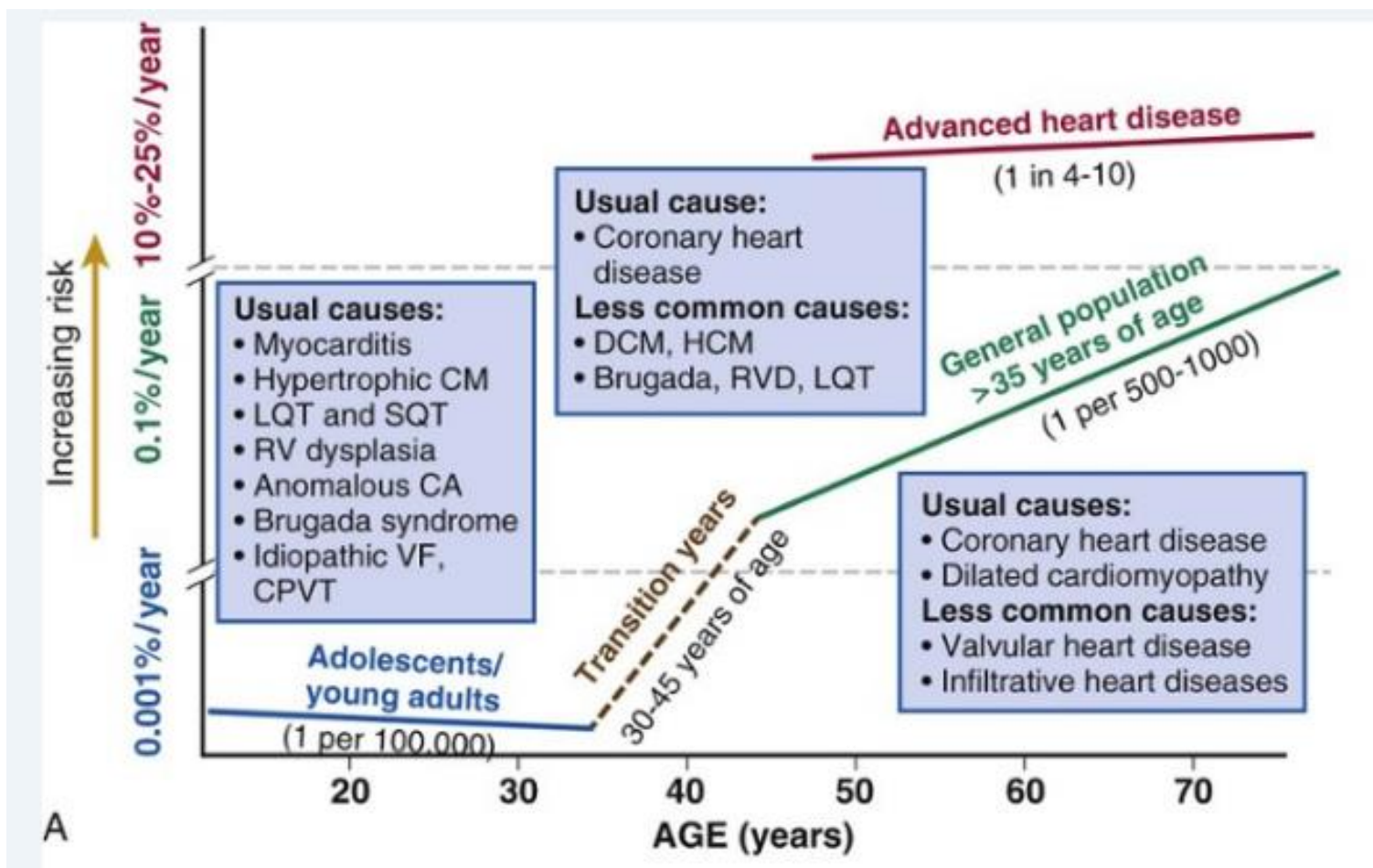


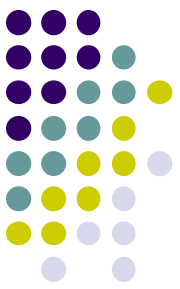
Nguy cơ đột tử do tim theo thời gian



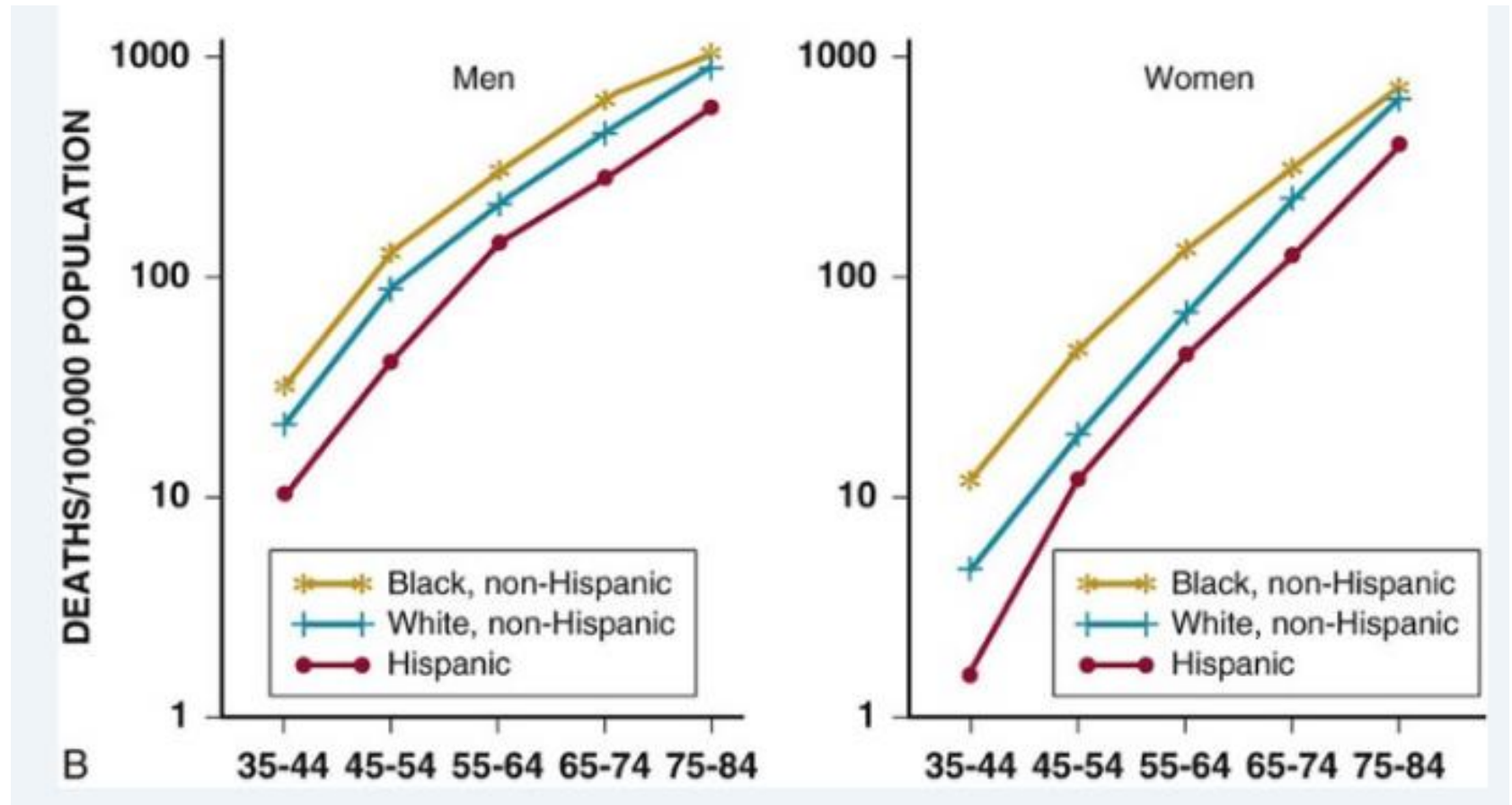


Nguy cơ đột tử do tim theo tuổi và bệnh (1)

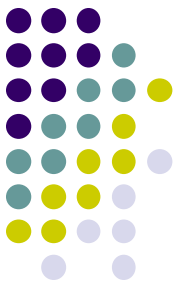




Nguy cơ đột tử do tim theo tuổi và bệnh (2)



Yếu tố di truyền trong nguy cơ đột tử do tim



Genetically Based Primary Arrhythmia Disorders

Congenital long-QT interval syndrome, short-QT syndrome
Brugada syndrome
Catecholaminergic polymorphic (“idiopathic”) ventricular tachycardia/ventricular fibrillation

Inherited Structural Disorders with Risk for Arrhythmic SCD

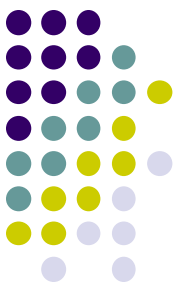
Hypertrophic cardiomyopathy
Right ventricular dysplasia/cardiomyopathy

Genetic Predisposition to Induced Arrhythmias and SCD

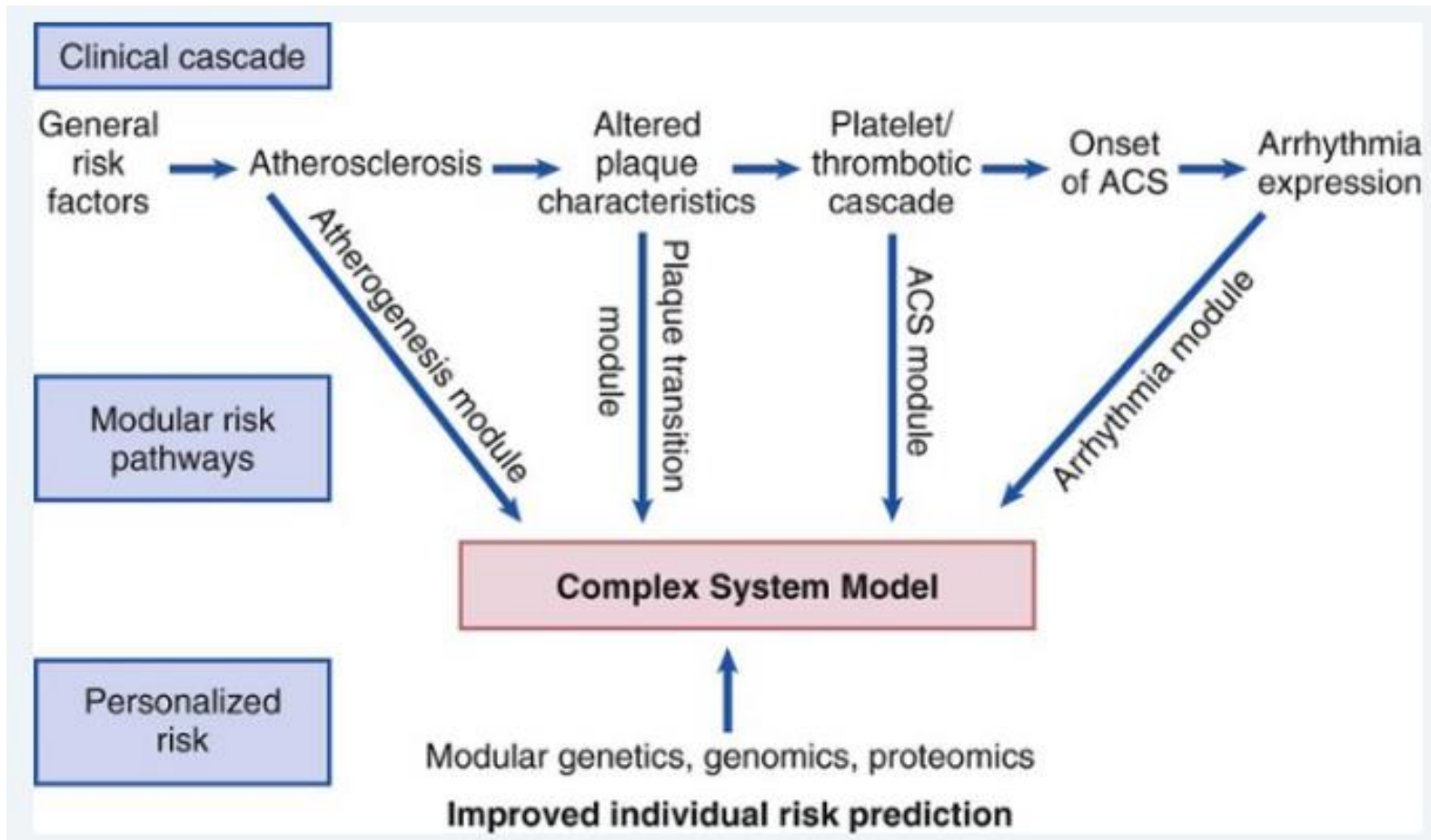
Drug-induced “acquired” long-QT interval syndrome (drugs, electrolytes)
Electrolyte and metabolic arrhythmogenic effects

Genetic Modulation of Complex Acquired Diseases

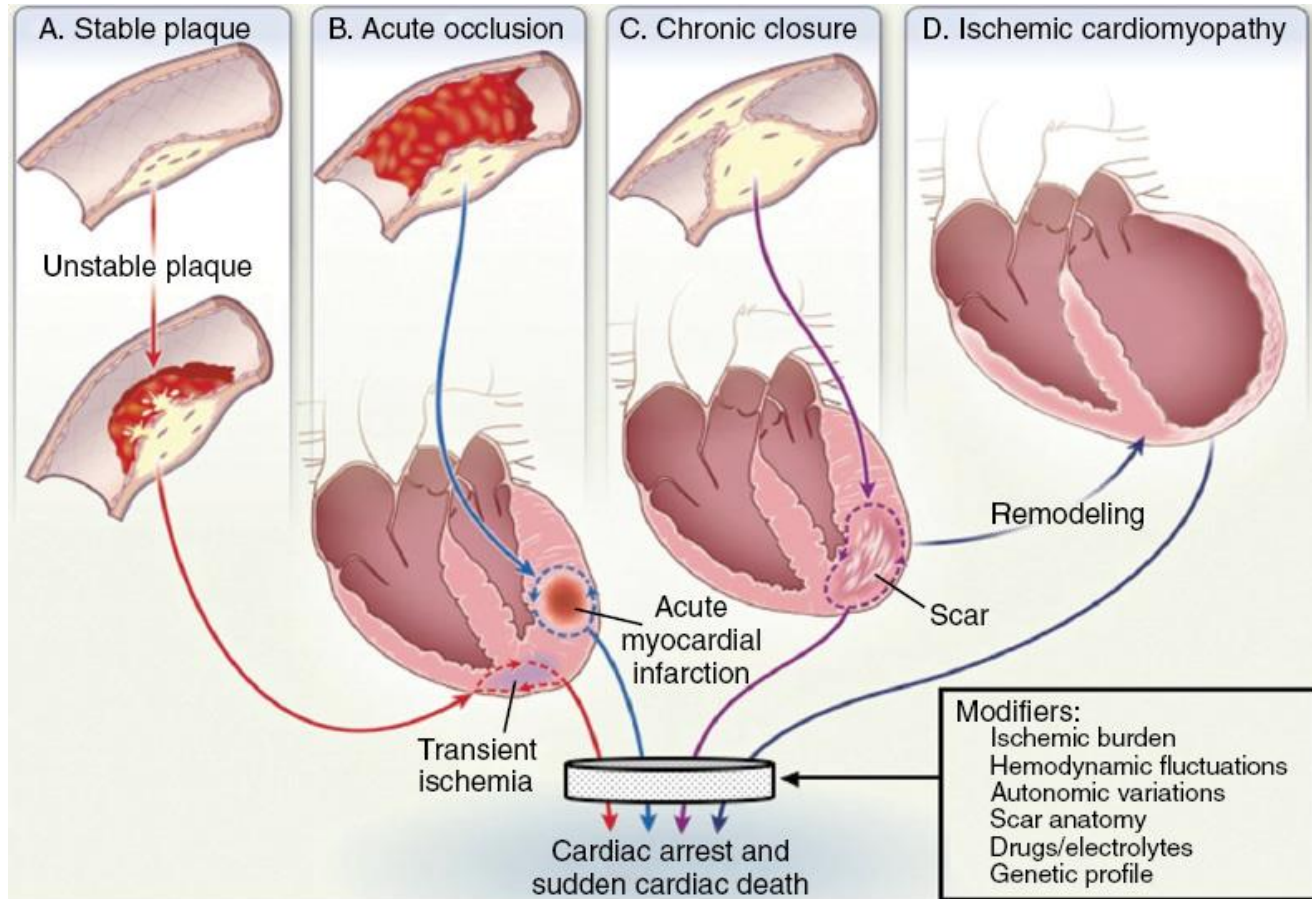
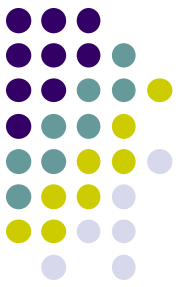
Coronary artery disease, acute coronary syndromes
Congestive heart failure, dilated cardiomyopathies



Tiến trình dẫn đến đột tử do bệnh ĐMV và ảnh hưởng của di truyền



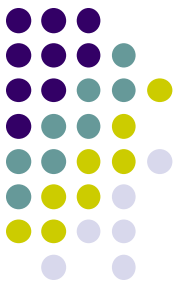
Sinh lý bệnh loạn nhịp thất do bệnh động mạch vành



(Modified from Myerburg RJ: Implantable cardioverter-defibrillators after myocardial infarction. *N Engl J Med* 359:2245, 2008.)

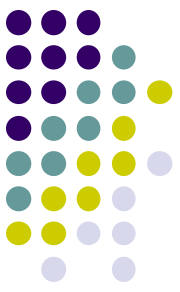
TL: Myerburg RJ, Castellanos A, Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. In Braunwald's Heart Disease; ed. by. Bonow, Mann, Zipes, Libby. Elsevier Saunders 2012, 9th ed, p 845-881

Nguy cơ đột tử do tim theo thập phân vị của các nguy cơ khác nhau

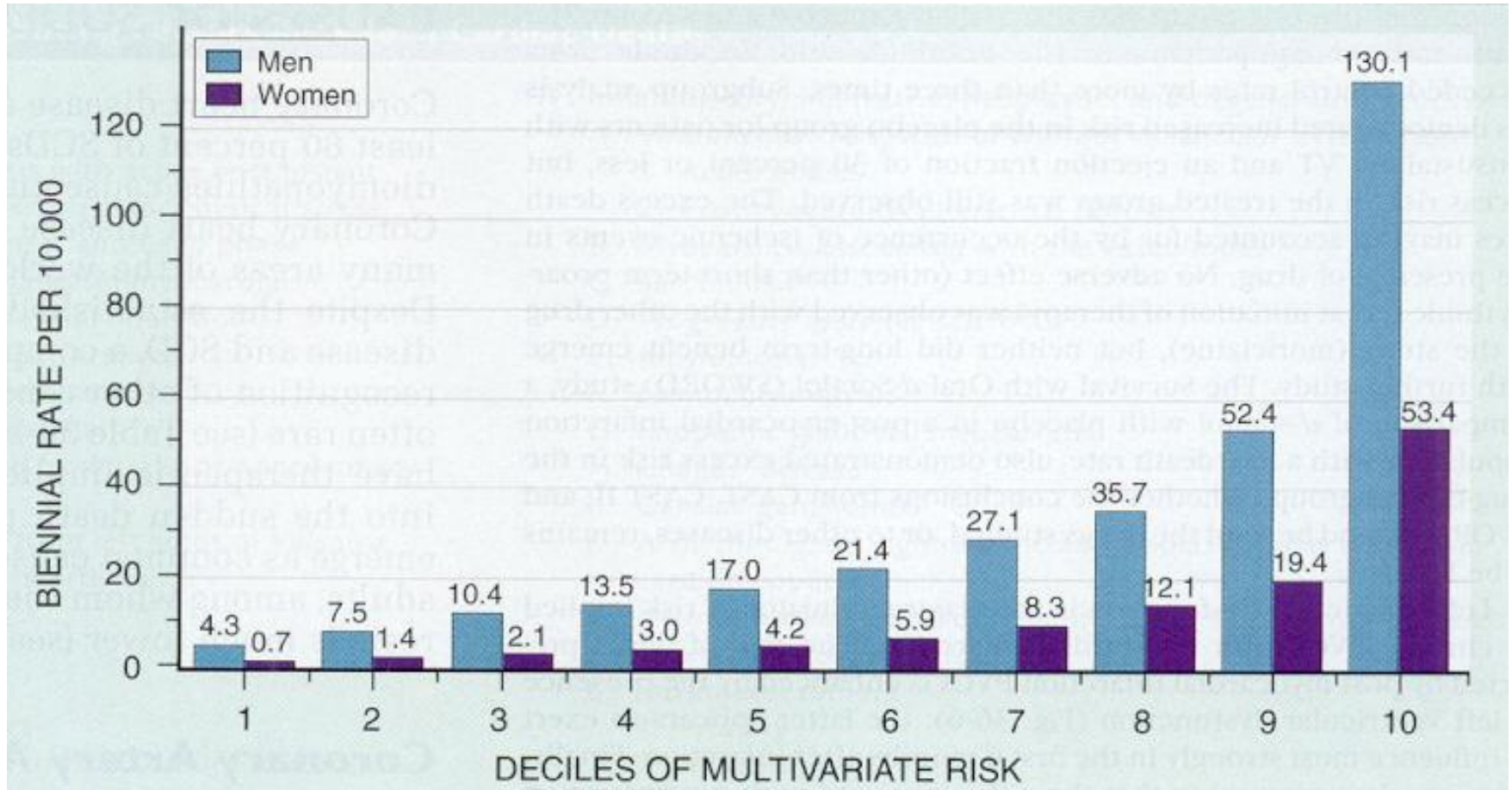


Thập phân vị :

- Tuổi
- HA tâm thu
- Dày thất trái
- Bloc trong thất/ECG
- Bất thường ECG không đặc hiệu
- Cholesterol máu
- Tần số tim
- Dung tích sống (vital capacity)
- Số thuốc lá/ngày
- Cân nặng



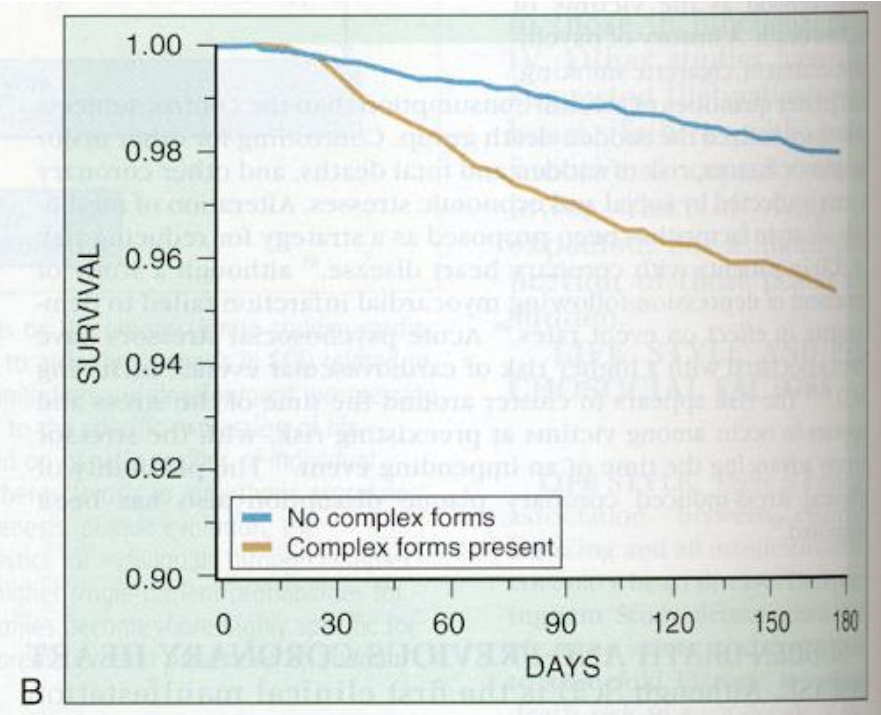
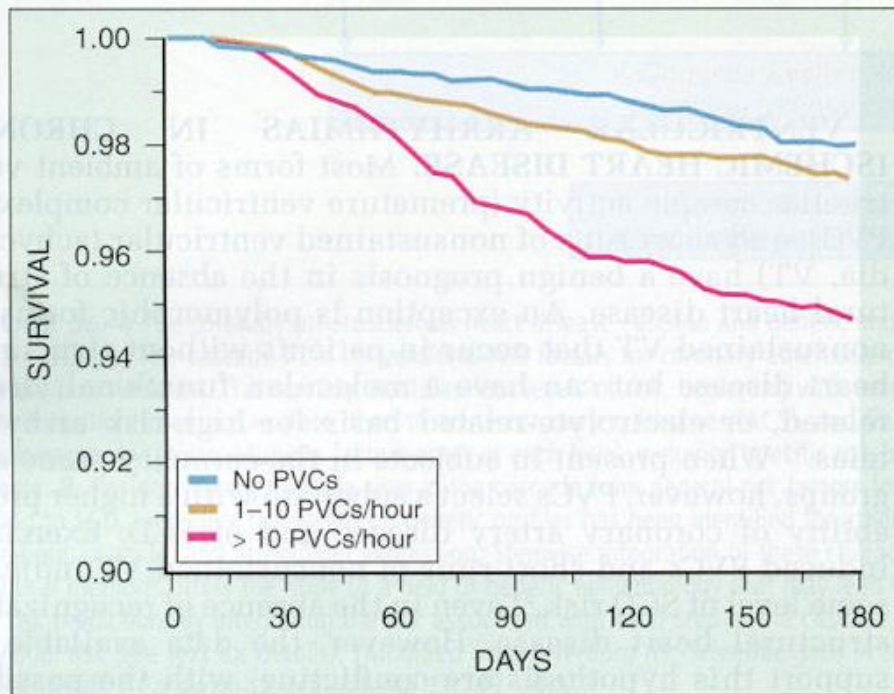
Nguy cơ đột tử do tim theo thập phân vị của các nguy cơ khác nhau



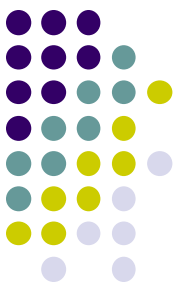
TL : Kannel NB et al. J Am Coll Cardiol (Suppl 6) : 1413, 1985



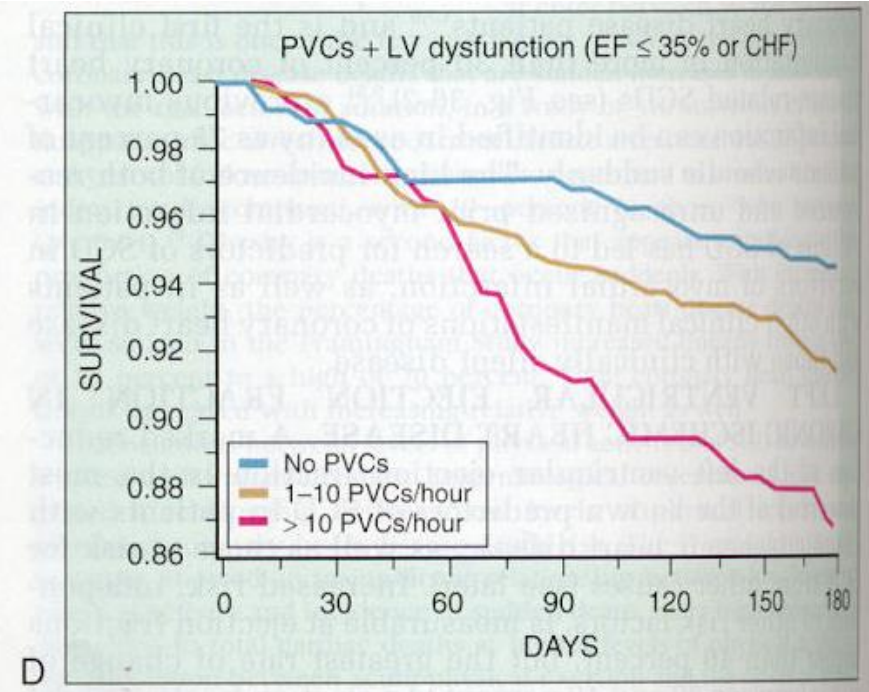
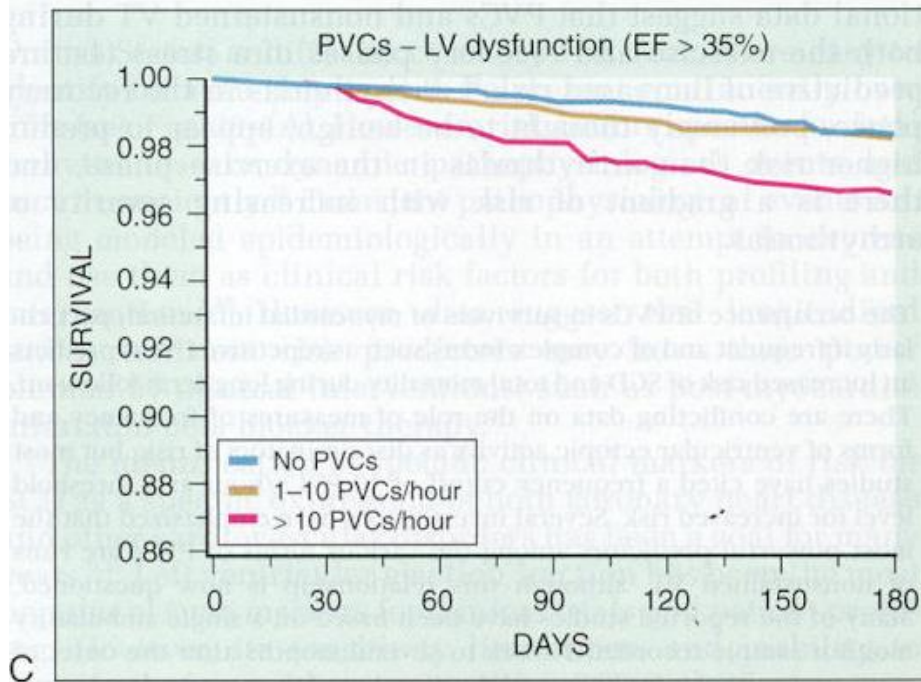
Tiên lượng của loạn nhịp thất sau NMCT(1)(N/c GISSI -2)



TL : Maggioni AP et al. Circulation 87 : 312, 1993



Tiên lượng của loạn nhịp thất sau NMCT (2) (N/c GISSI-2)



TL : *Maggioni AP et al. Circulation 87 : 312, 1993*

Nguyên nhân và yếu tố góp phần đột tử do tim (1)



1. Bất thường ĐMV :

- Xơ vữa
- Bất thường bẩm sinh ĐMV
- Thuyên tắc ĐMV
- Viêm ĐMV
- Bóc tách ĐMV, co thắt ĐMV, cầu cơ tim

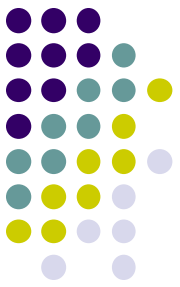
2. Phì đại tâm thất

- Do THA, do BĐMV, do bệnh van tim, do tăng áp ĐMV
- Bệnh cơ tim phì đại

3. Bệnh cơ tim và suy tim

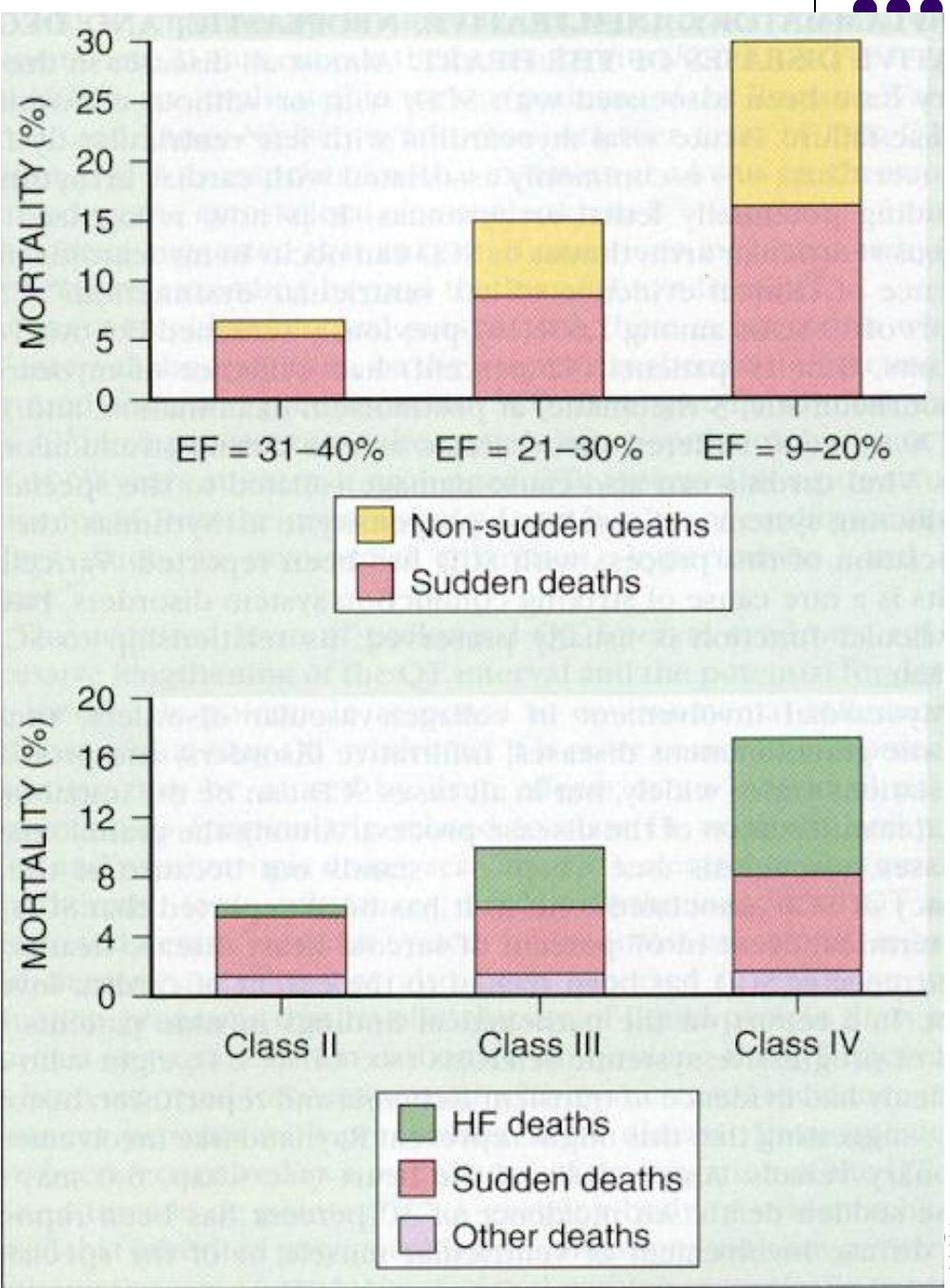
- Viêm cơ tim, sau NMCT, Takotsubo, bệnh cơ tim hạn chế, bệnh cơ tim dẫn nở

Nguyên nhân và yếu tố góp phần đột tử do tim (2)

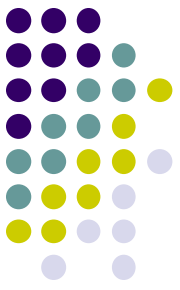


4. Bệnh van tim
5. Bệnh tim bẩm sinh
6. Bất thường điện sinh lý
 - Sợi hóa hệ His-Purkinje
 - QT dài
 - H/c Brugada
7. Bất ổn định điện liên quan đến yếu tố thần kinh thể dịch và hệ thần kinh tự chủ
 - Loạn nhịp nặng phụ thuộc catecholamine

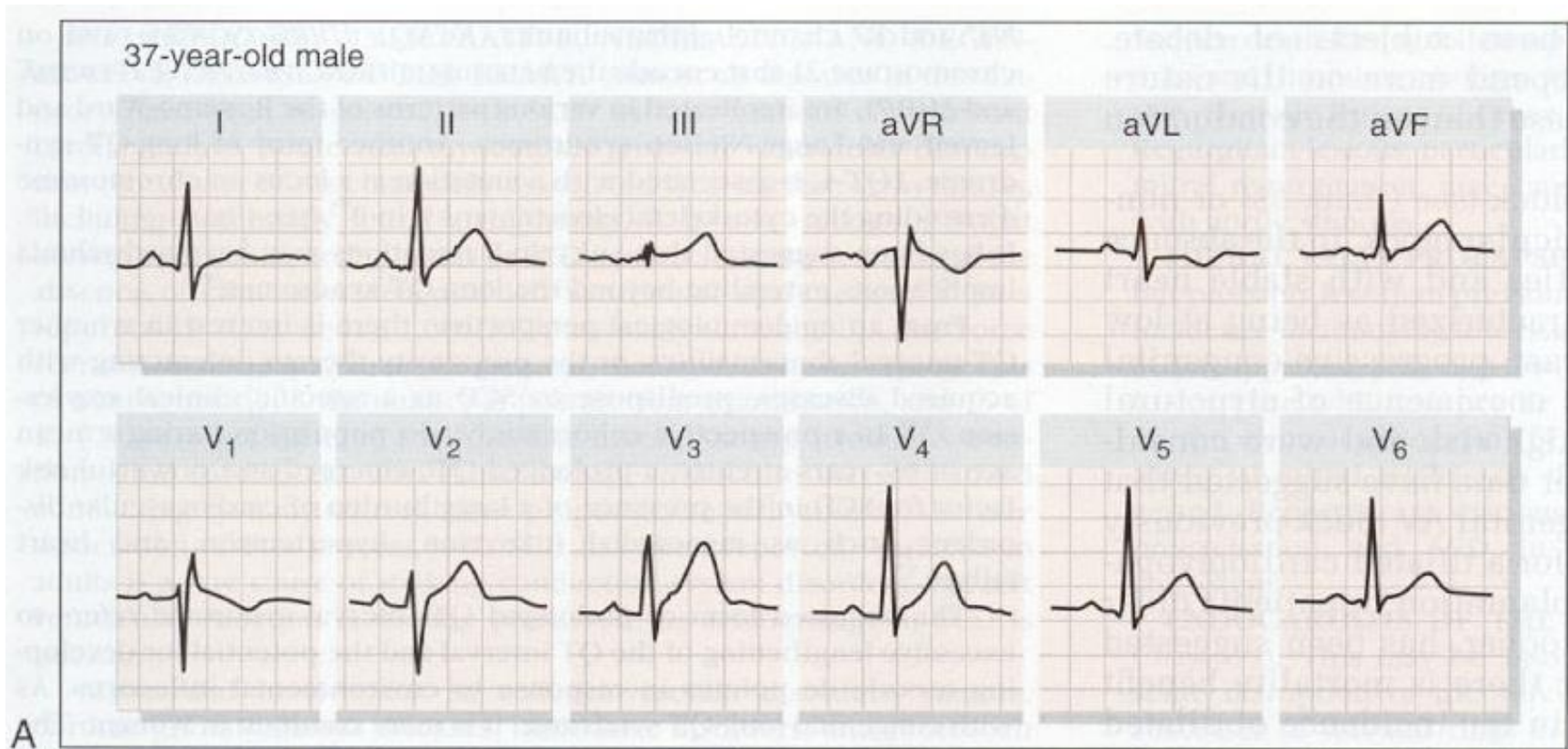
Nguy cơ đột tử theo PXTM thất trái



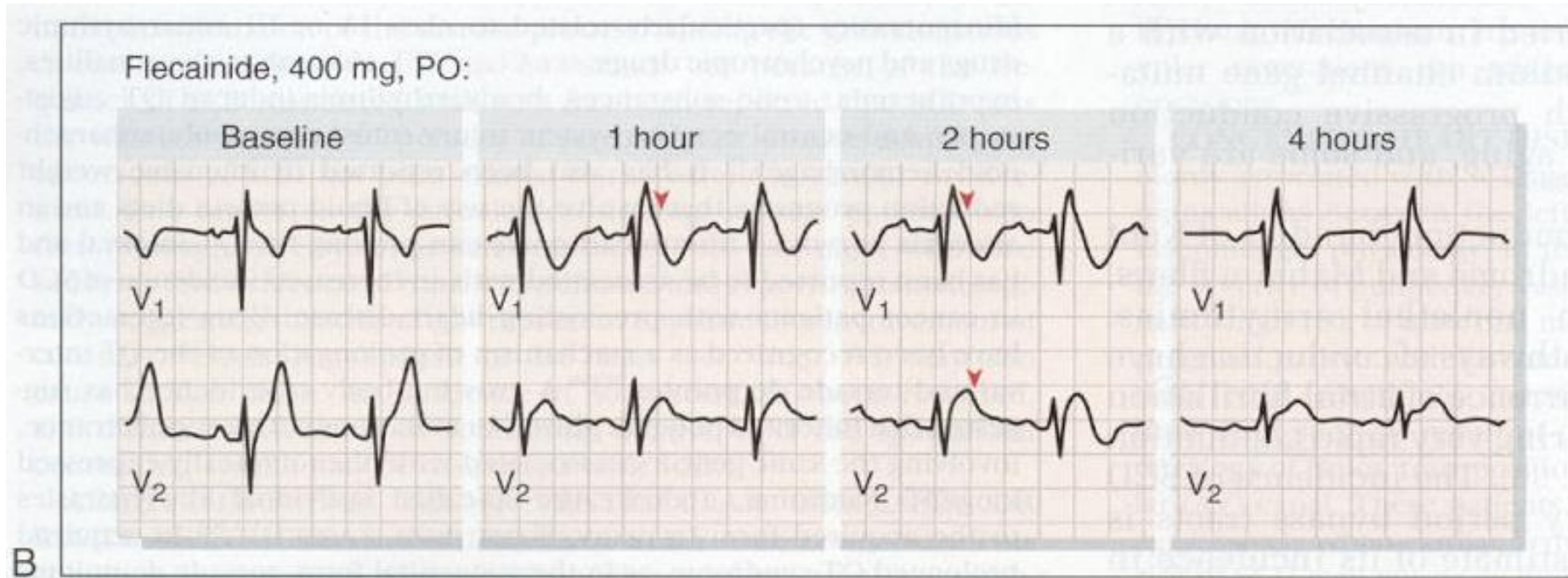
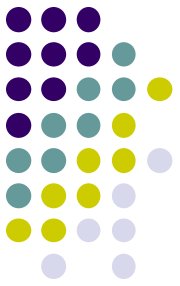
TL : Myerburg RJ, Castellanos A. Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. In Braunwald's Heart Disease ; ed by Libby, Borow, Mann, Zipes. Saunders 2008, 8th ed. P. 933-974



ECG/bệnh nhân hội chứng Brugada (1)

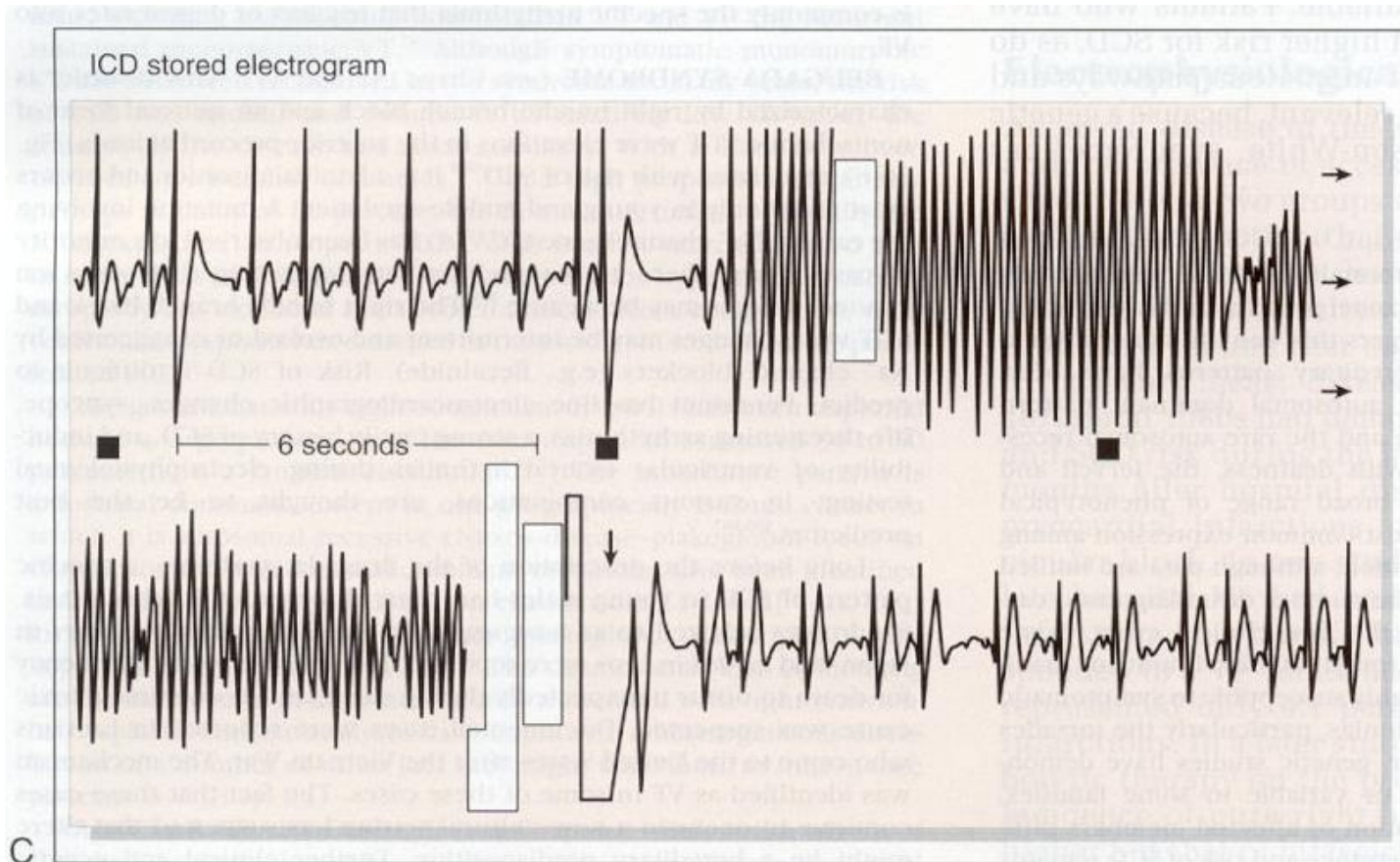
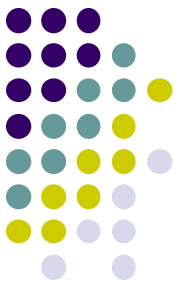


ECG/bệnh nhân hội chứng Brugada (2)

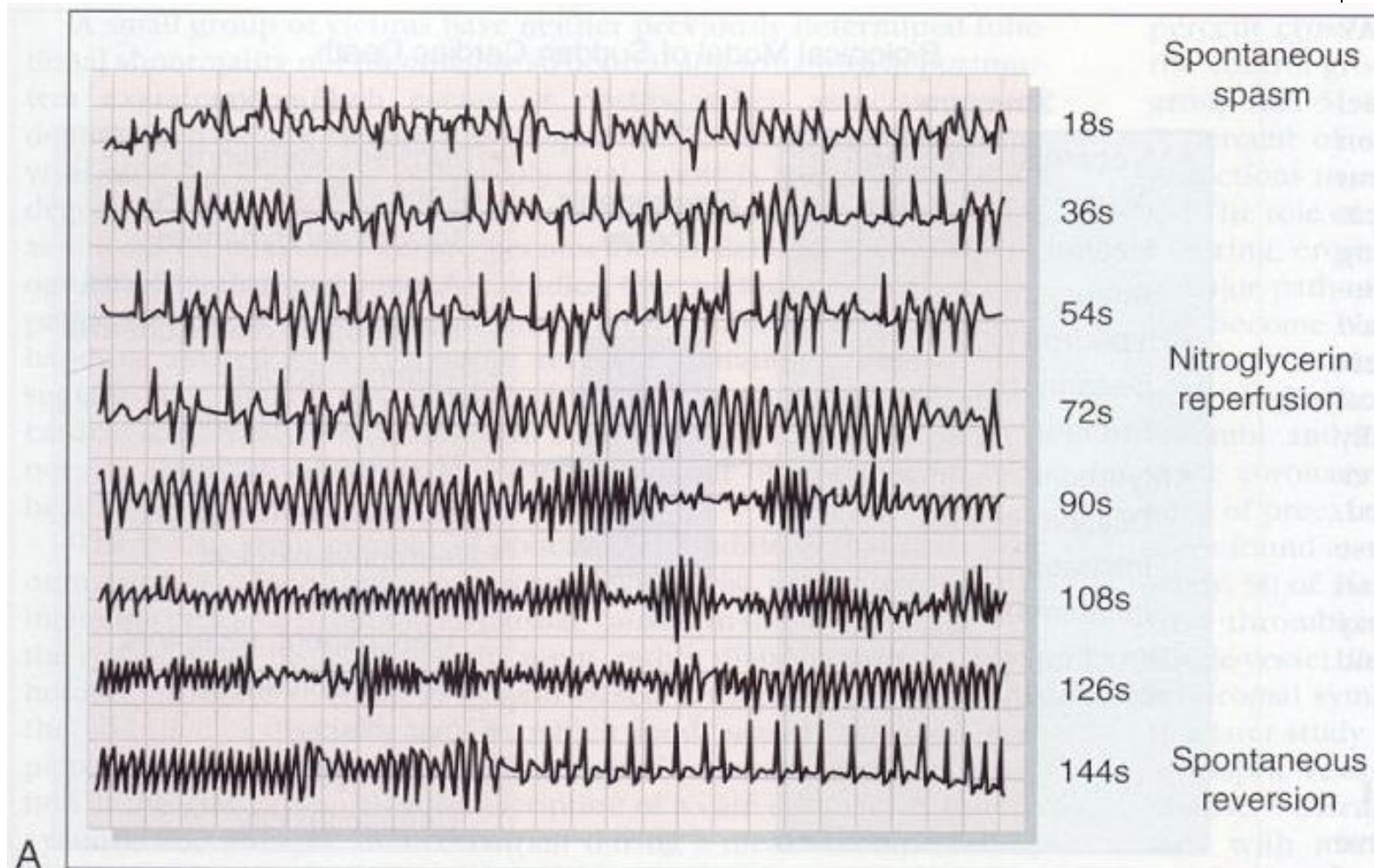


TL : Myerburg RJ, Castellanos A. Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. In Braunwald's Heart Disease ; ed by Libby, Borrow, Mann, Zipes. Saunders 2008, 8th ed. P. 933-974

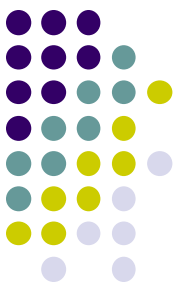
ECG/bệnh nhân nêu trên sau ICD



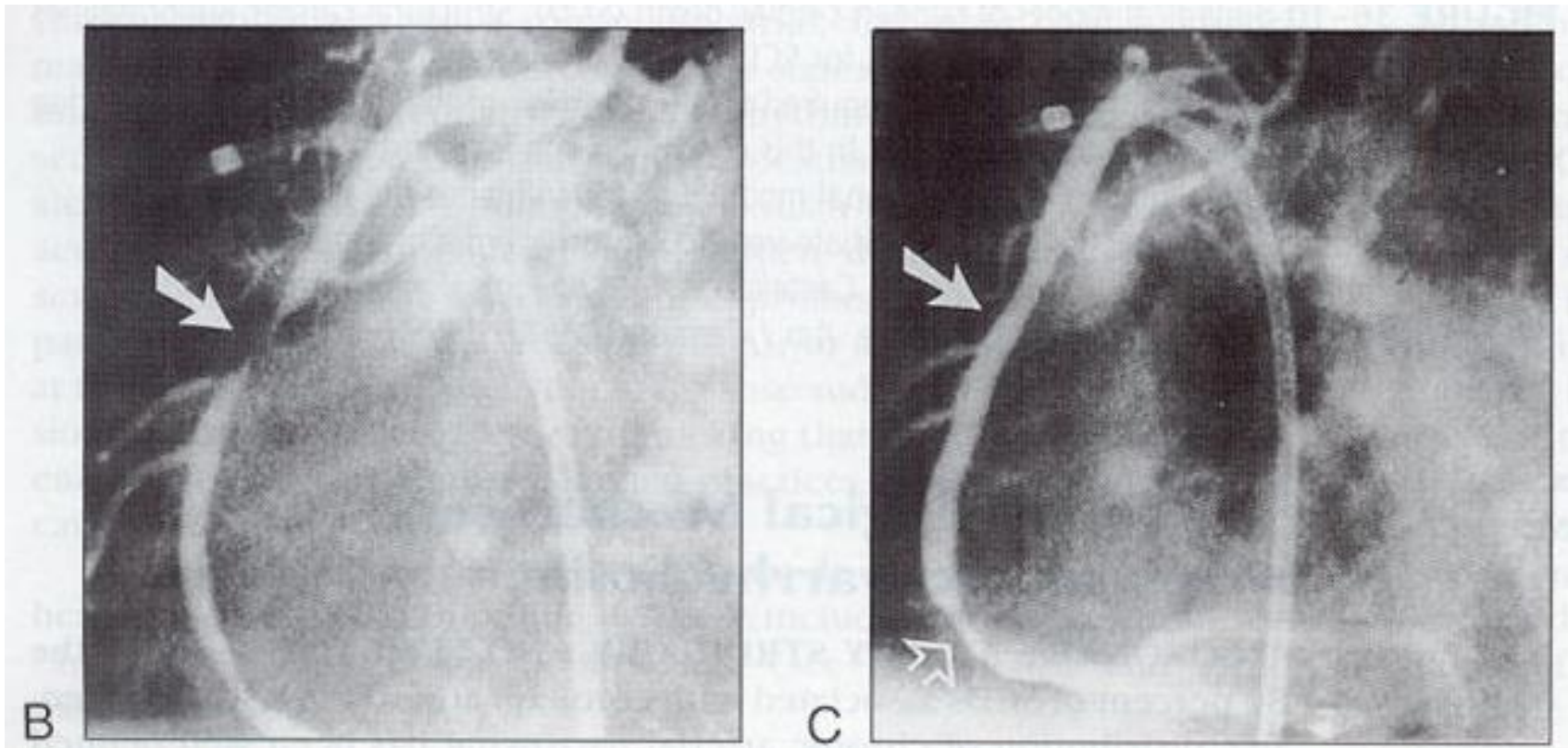
Loạn nhịp thất đe dọa sự sống/TMCB cơ tim do co thắt ĐMV



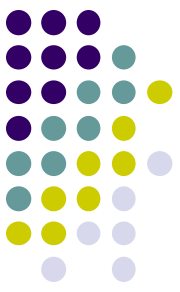
TL : Myerburg RJ, Castellanos A. Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. In Braunwald's Heart Disease ; ed by Libby, Borrow, Mann, Zipes. Saunders 2008, 8th ed. P. 933-974



Loạn nhịp thất đe dọa sự sống/TMCB cơ tim do co thắt ĐMV



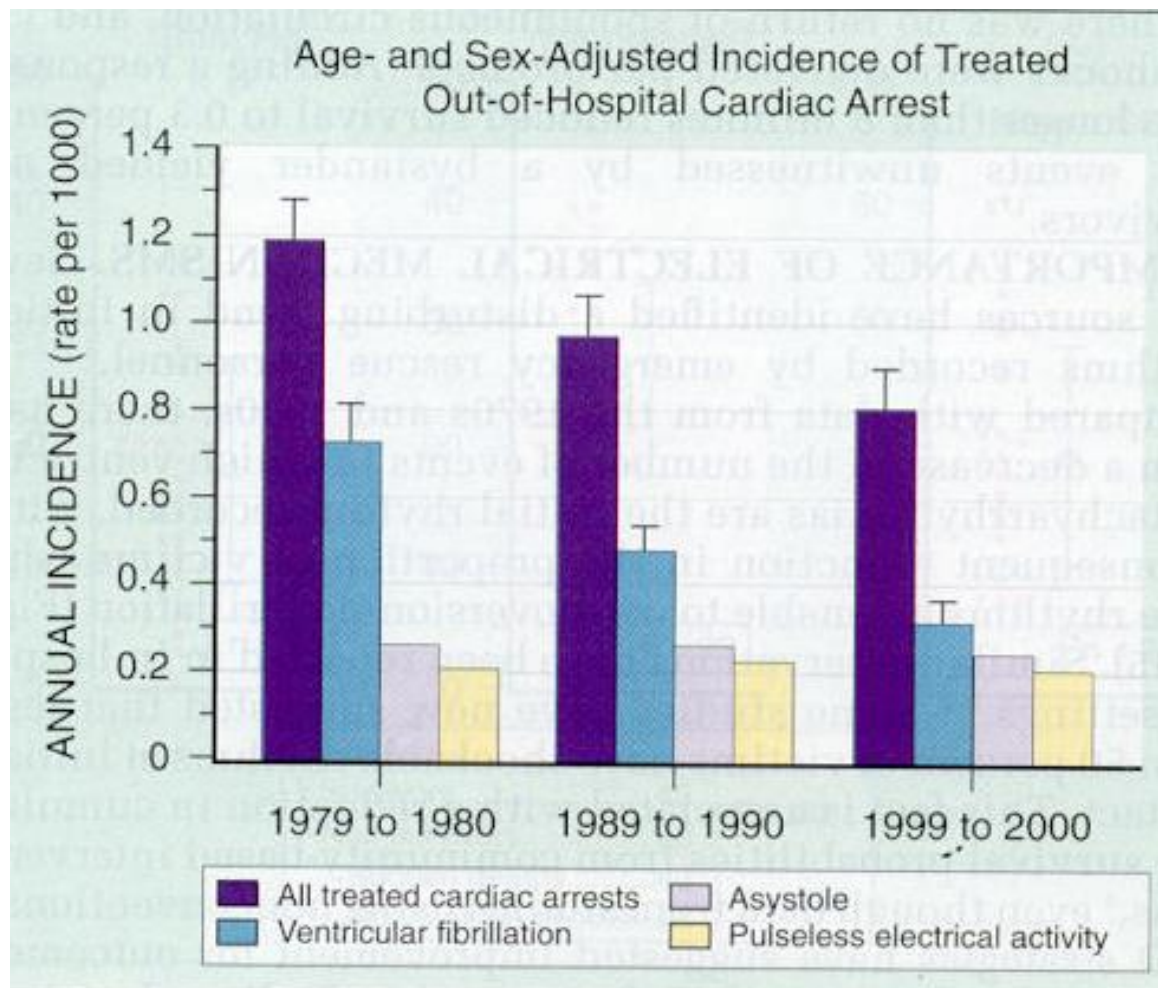
TL : Myerburg RJ, Castellanos A. Cardiac Arrest and Sudden Cardiac Death. In Braunwald's Heart Disease ; ed by Libby, Borow, Mann, Zipes. Saunders 2008, 8th ed. P. 933-974

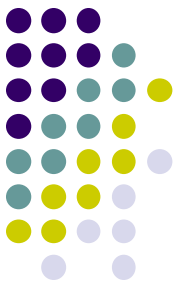


Biểu hiện lâm sàng/đột tử do tim

- Tiền triệu : đau ngực, khó thở, mệt, hồi hộp, ngất ... vài phút hay vài tuần trước
- Khởi đầu biến cố (≤ 1 giờ trước ngưng tim) $> 90\%$: loạn nhịp thất
- Ngưng tim : Rung thất $>$ vô tâm thu
- Chết sinh học :
 - 4 phút – 16 phút : não không hồi phục
 - Người trẻ $>$ già/thời gian thiếu O_2
 - Mất não -> chết sinh học : có thể vài tuần

Thay đổi của tần suất mới mắc rung thất/thời gian

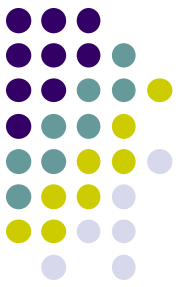




Xử trí ngưng tim

- Can thiệp dựa vào cộng đồng
- Trợ giúp sự sống cơ bản (Basic Life Support)
- Trợ giúp sự sống nâng cao (Advanced Life Support)
- Chăm sóc sau ngưng tim : cấp thời và lâu dài

Kết luận



- Đột tử do tim: vấn đề lớn
- USA: 300.000 – 350.000/ năm
- Việt Nam: chưa rõ
- Hiểu rõ cơ chế, nguyên nhân, diễn biến lâm sàng: phòng ngừa và xử trí thích hợp