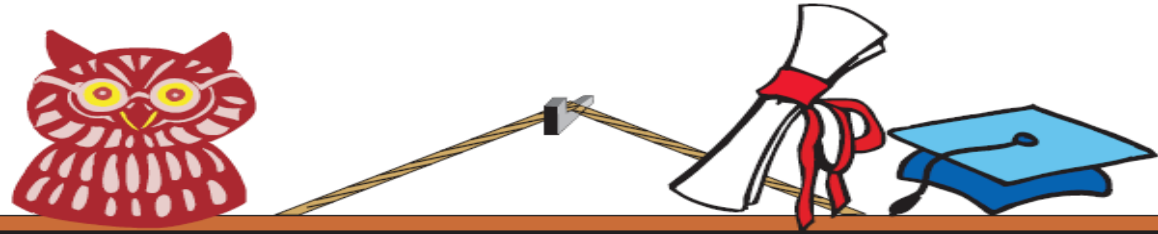
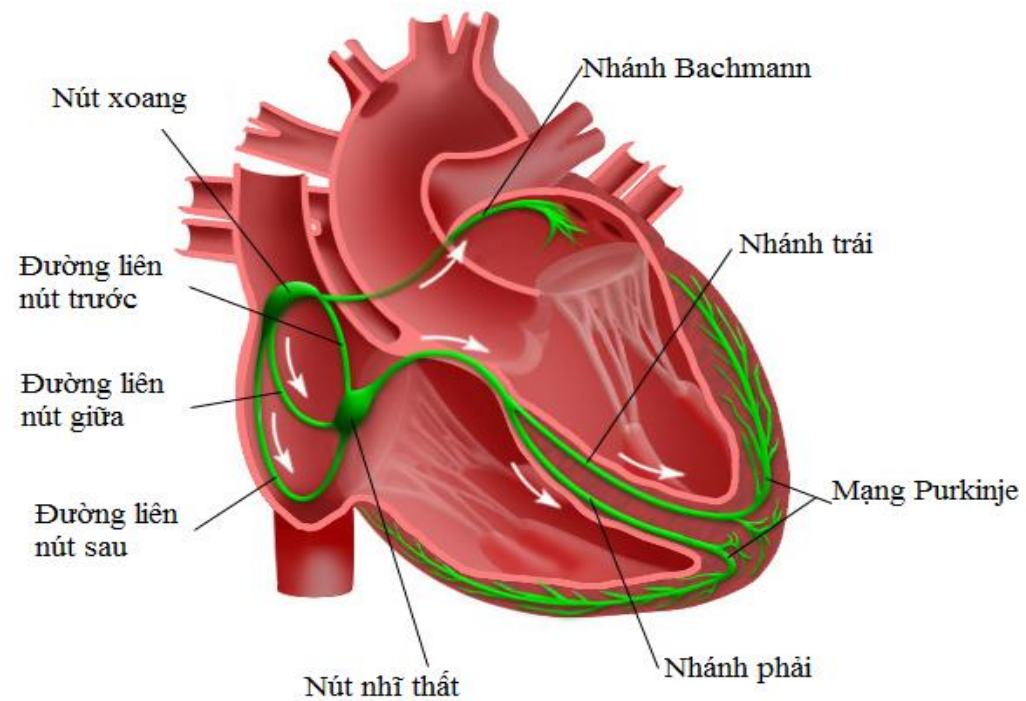


ECG RỐI LOẠN NHỊP TRÊN THẤT

BÙI THẾ DŨNG, BS.TS
BV ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM



NỘI DUNG



- Các rối loạn nhịp của nút xoang
- Các rối loạn nhịp nhĩ
- Các rối loạn nhịp liên quan nút nhĩ thất

CÁC DẠNG RỐI LOẠN NHỊP CỦA NÚT XOANG

Loạn nhịp có tần số bình thường:

- Loạn nhịp xoang
- Chủ nhịp lang thang

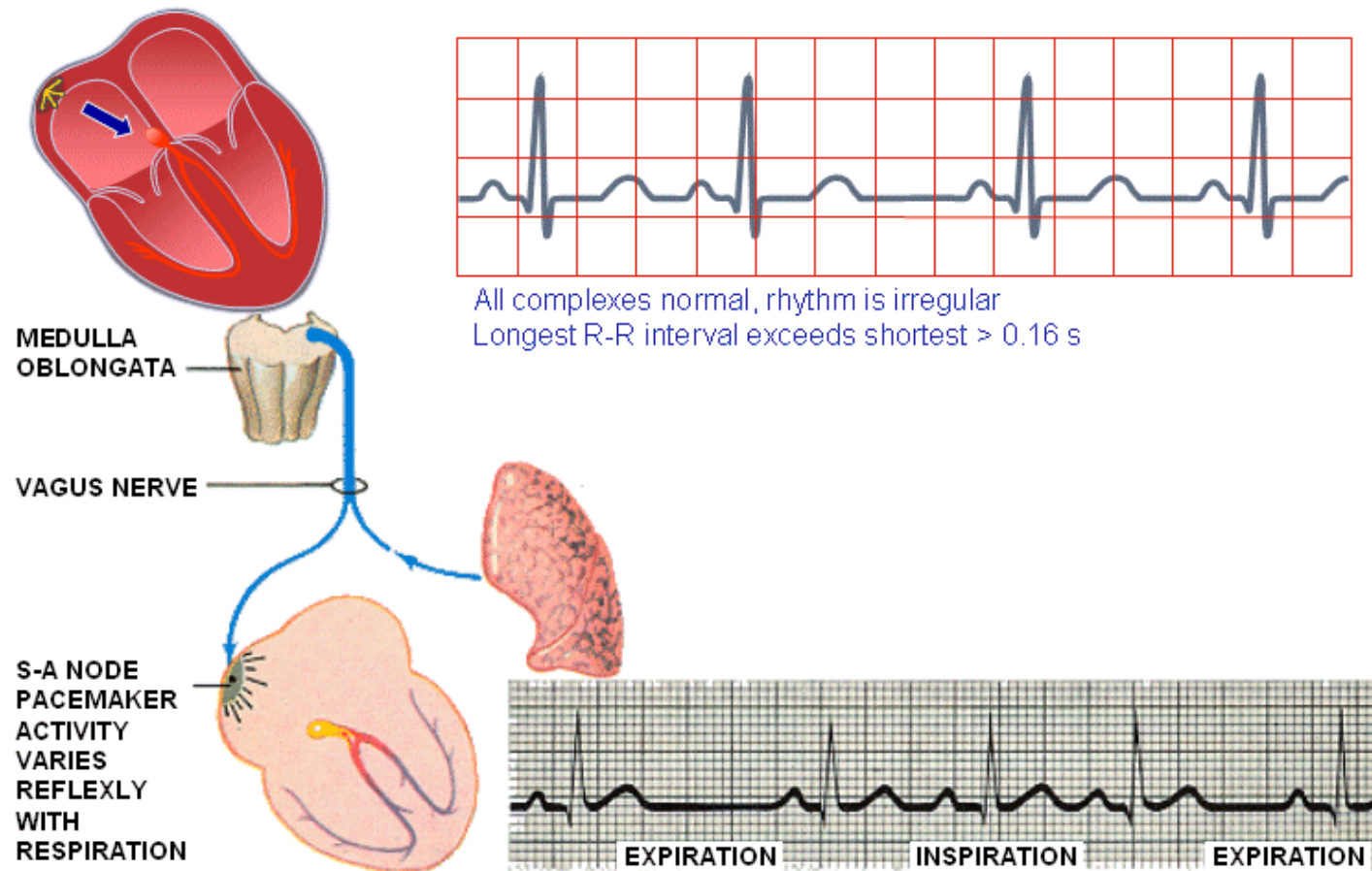
Rối loạn nhịp chậm:

- Nhịp chậm xoang
- Rối loạn chức năng nút xoang (Phiên C2)

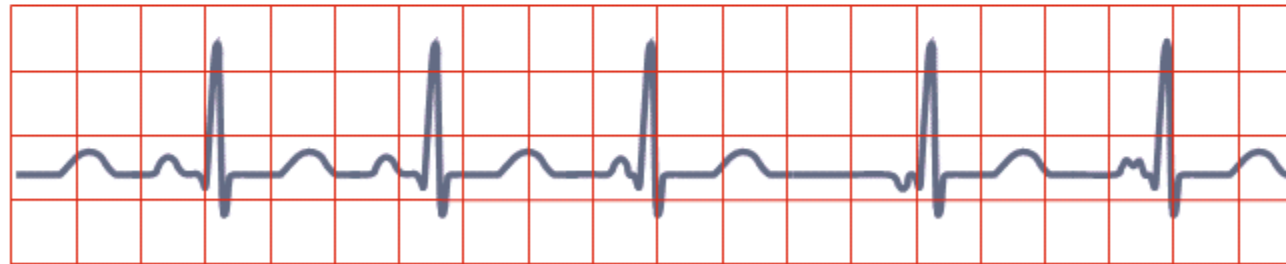
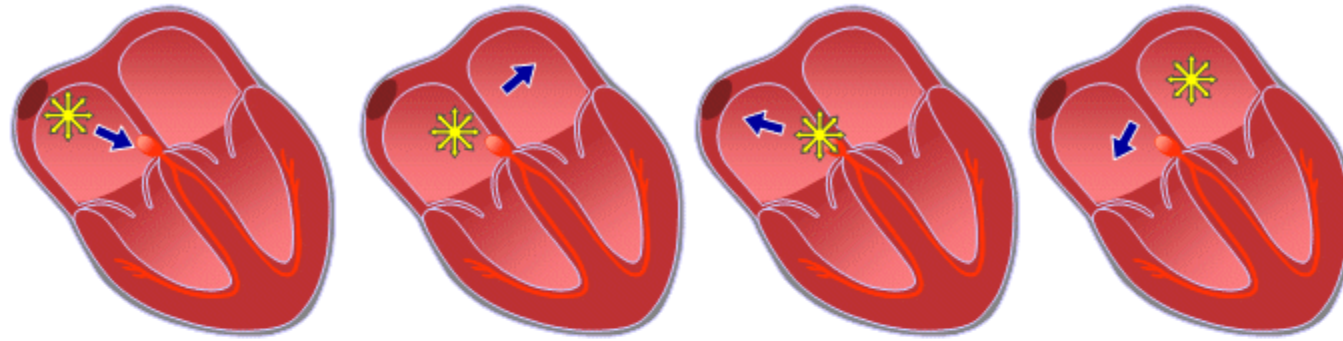
Rối loạn nhịp nhanh:

- Nhịp nhanh xoang

LOẠN NHỊP XOANG (Sinus arrhythmia)

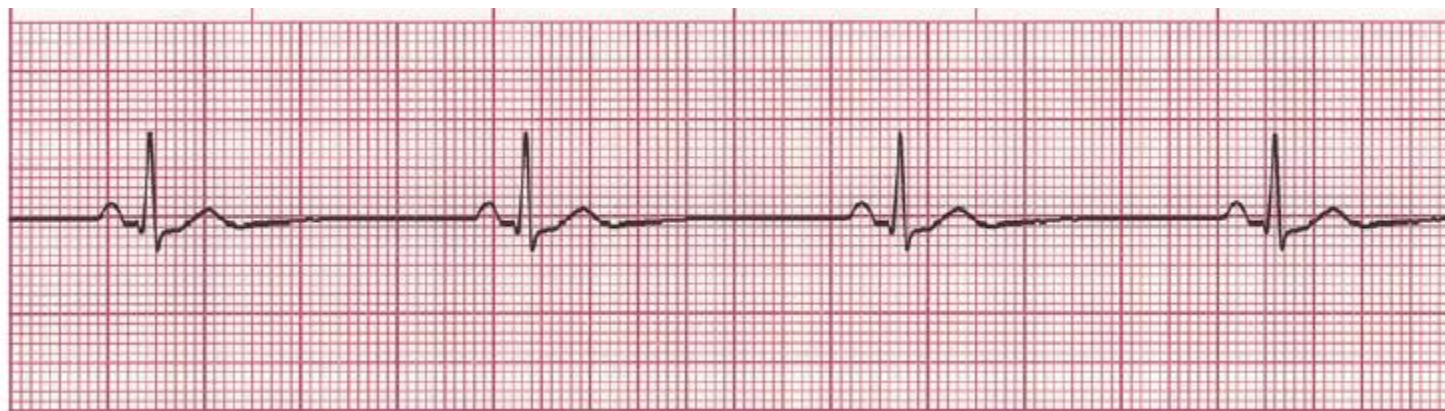


CHỦ NHỊP NHĨ LANG THANG (Wandering atrial pacemaker)



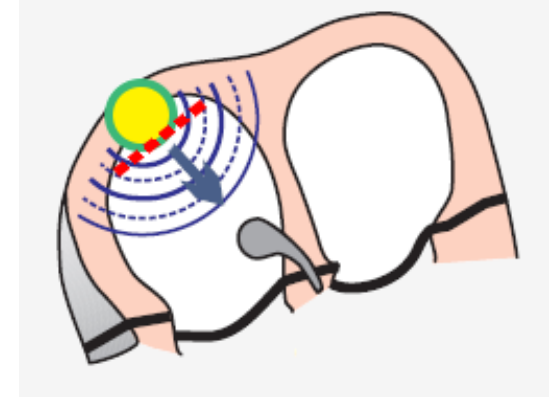
Variation in P-wave contour, P-R and P-P interval and therefore in R-R intervals

NHỊP CHẬM XOANG

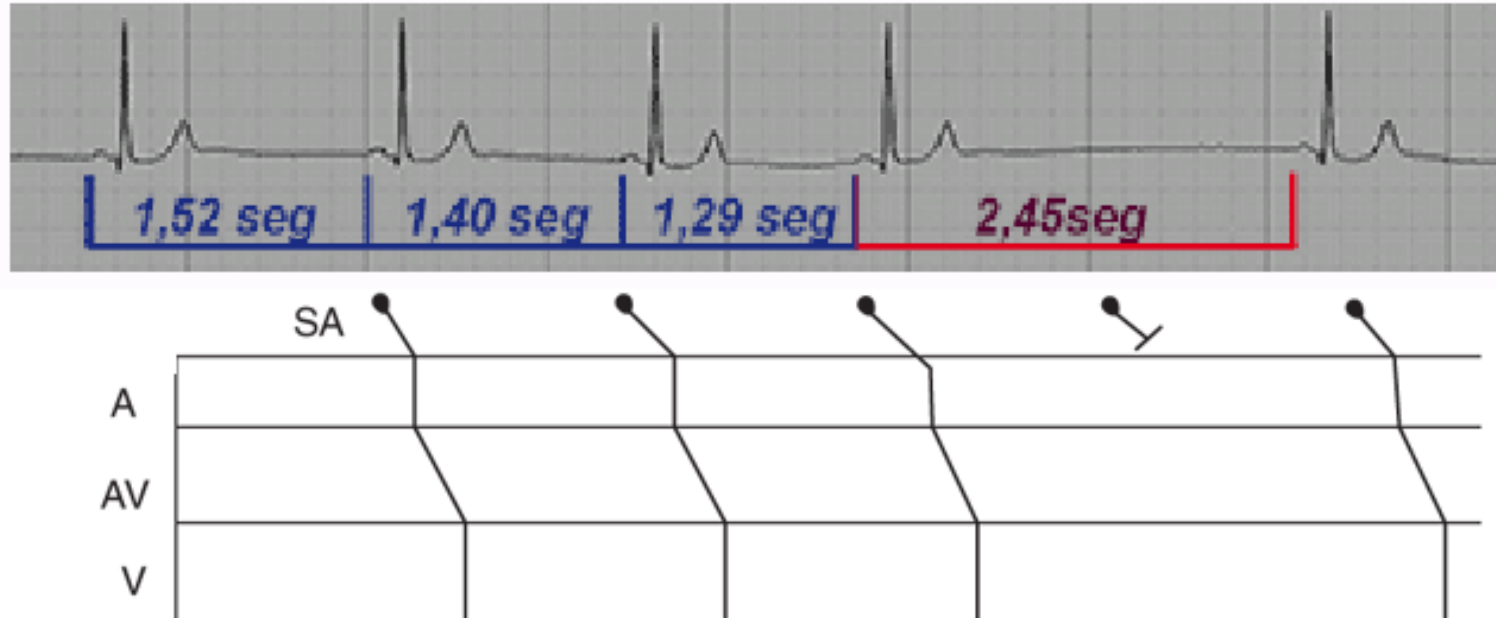


- Bình thường ở vận động viên và khi ngủ
- Bất thường: Thường xuyên < 40 lần/phút khi thức và không có nguyên nhân, có thể là biểu hiện của mất khả năng tăng nhịp (chronotropic incompetence)

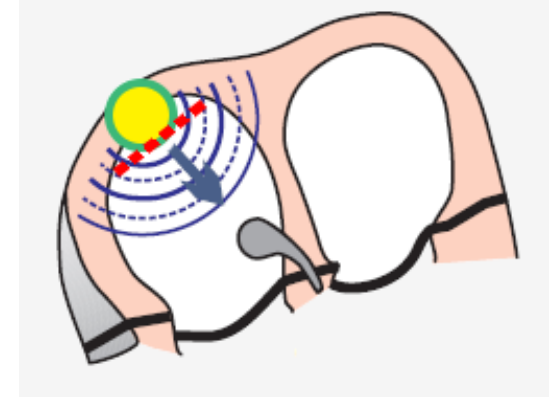
BLOCK XOANG NHĨ (Sinoatrial block)



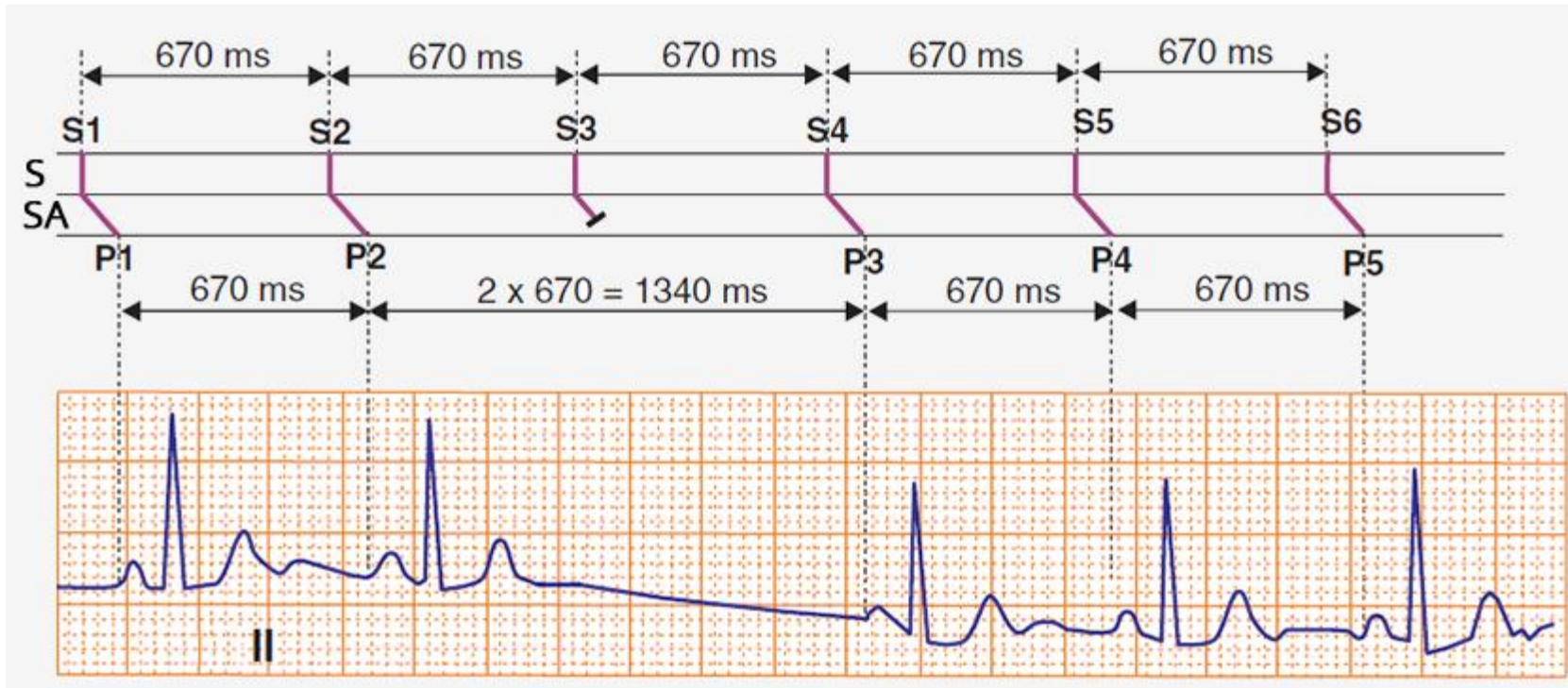
- Block xoang nhĩ độ 2 type I: khoảng PP ngắn dần → khoảng PP dài hơn; PP dài nhất < tổng 2 PP liên tiếp



BLOCK XOANG NHĨ (Sinoatrial block)

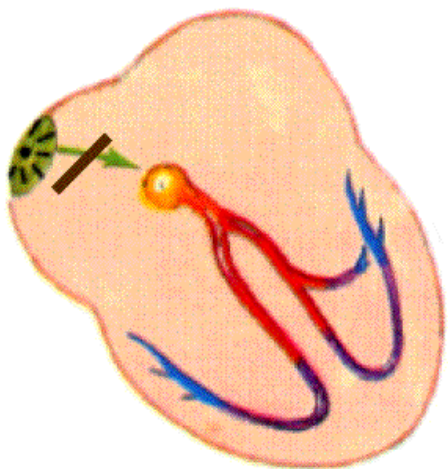


- Block xoang nhĩ độ 2 type II:
khoảng PP dài là bội số của khoảng PP ngắn



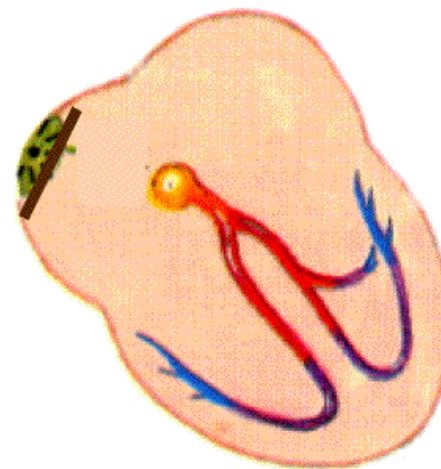
NGỪNG XOANG (Sinus Pause)

Second degree SA block type II



PP dài là bội số của
khoảng PP ngắn

Sinus Pause



PP dài không là bội số
của khoảng PP ngắn

NHỊP NHANH XOANG

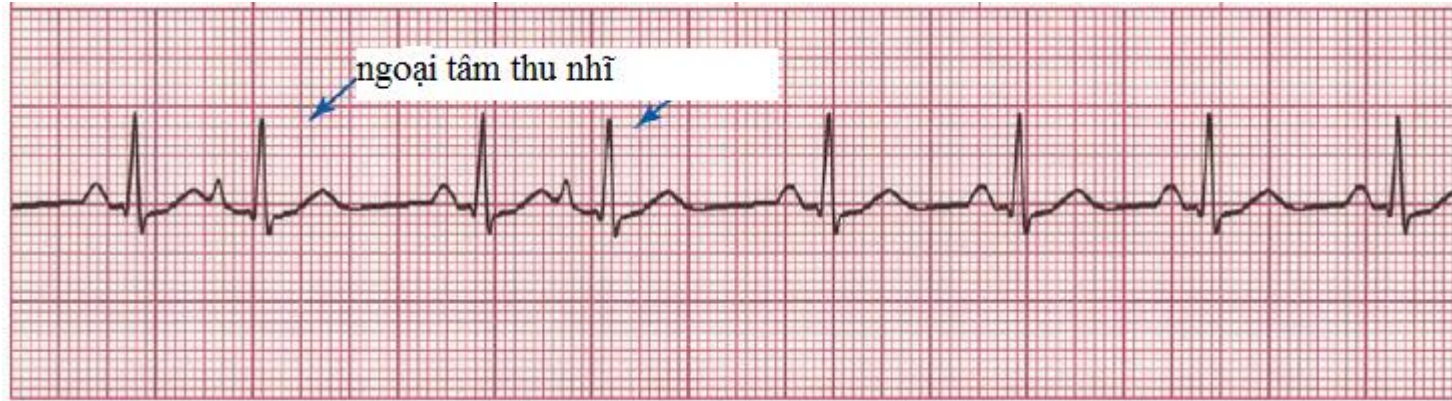


- Tần số : nhanh (>100 lần/phút)
- Nhịp : đều
- Sóng P: bình thường
- Khoảng PR: bình thường (0,12-0,2 giây)
- QRS : bình thường (0,06-0,1 giây)

“Nhịp nhanh xoang có thể do gắng sức, lo lắng, sốt, giảm thể tích tuần hoàn, thiếu O₂ mô, hoặc suy tim”

RỐI LOẠN NHỊP NHĨ

NGOẠI TÂM THU NHĨ



- Nhịp nhĩ đến sớm hơn nhịp xoang kế tiếp
- Sau NTT, nhịp xoang trở lại bình thường
- Tần số: tùy vào tần số nhịp cơ bản
- Sóng P: sóng P của NTT có thể có hình dạng khác
- Khoảng PR: thay đổi tùy vào NTT, nhưng thường bình thường
- QRS: bình thường (0,06 – 0,1 giây)

“Ở BN có bệnh tim, NTT nhĩ có thể gây NNKPTT, rung nhĩ, cuồng nhĩ”

Vị trí các ổ NTT nhĩ

Nhĩ phải (70%)

Mào tận cùng (30%)

Mô quanh nút xoang

Vách nhĩ phải

Lỗ xoang vành (10%)

Vòng van 3 lá (20%)

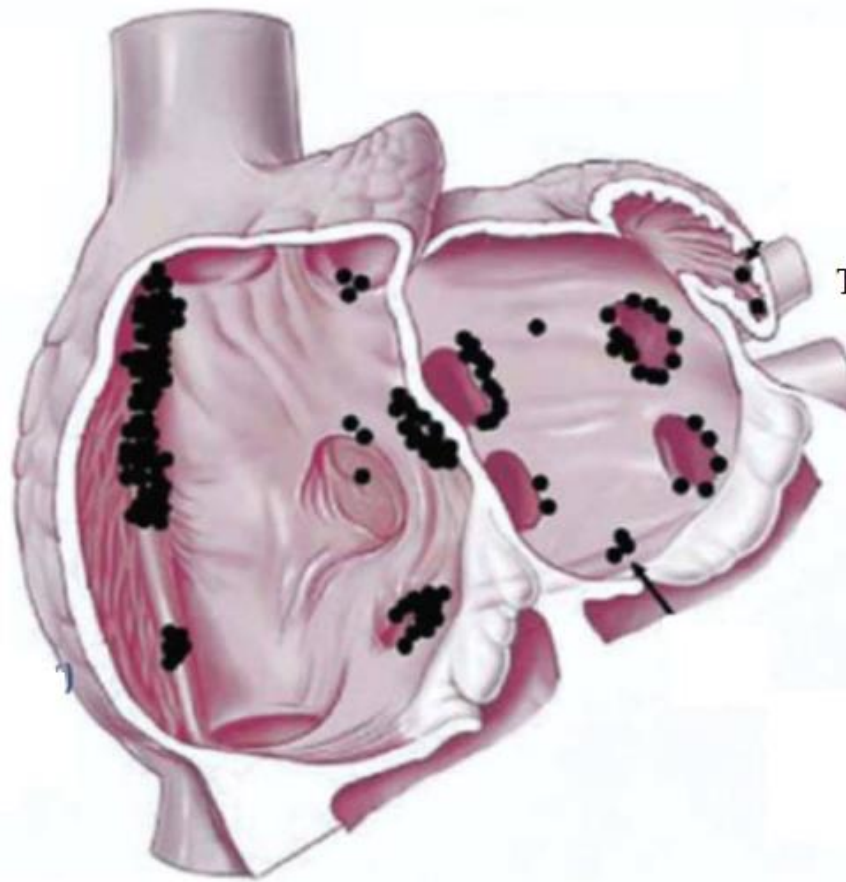
Nhĩ trái (30%)

Tĩnh mạch phổi (20%)

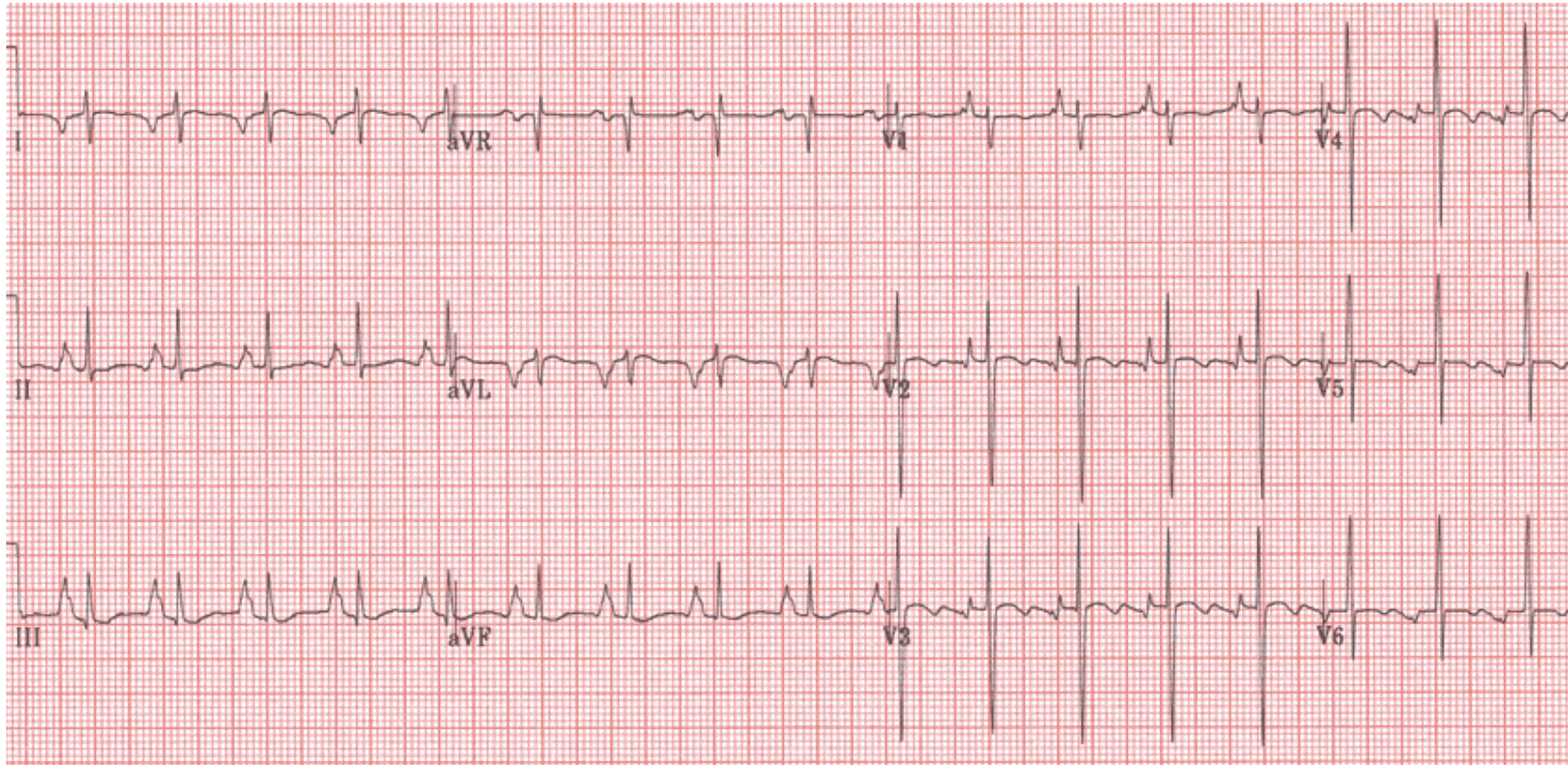
Vách nhĩ trái

Thân xoang vành

Vòng van 2 lá

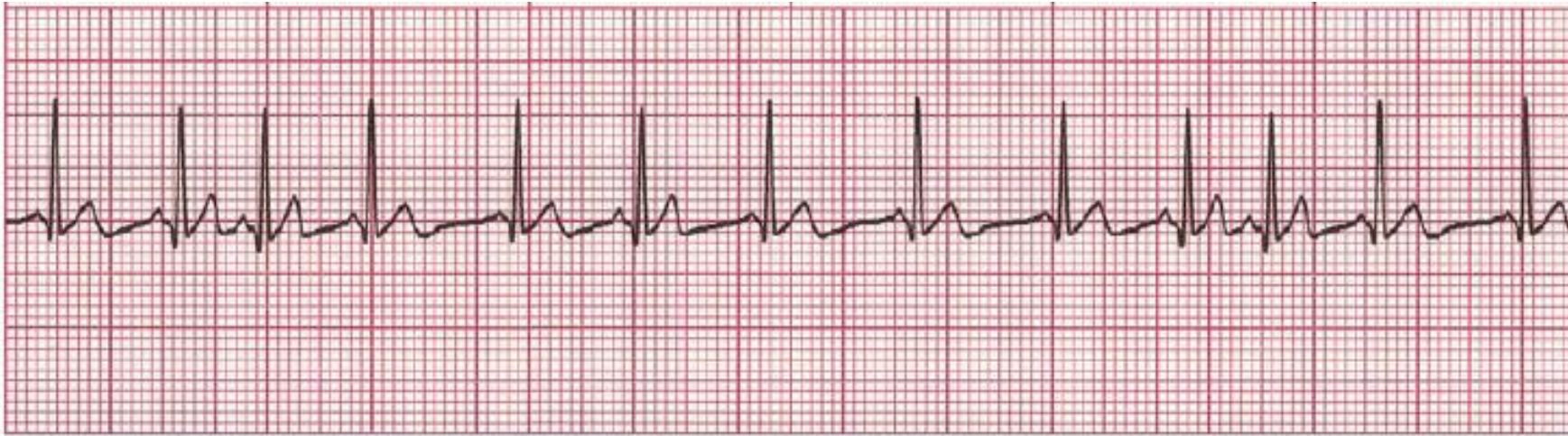


Nhịp nhanh nhĩ bên trái



Bromberg B (2006), "Atrial Ectopic Tachycardias/Atrial Automatic Tachycardia".
Electrophysiology in the Young, Springer Science, chapter 10

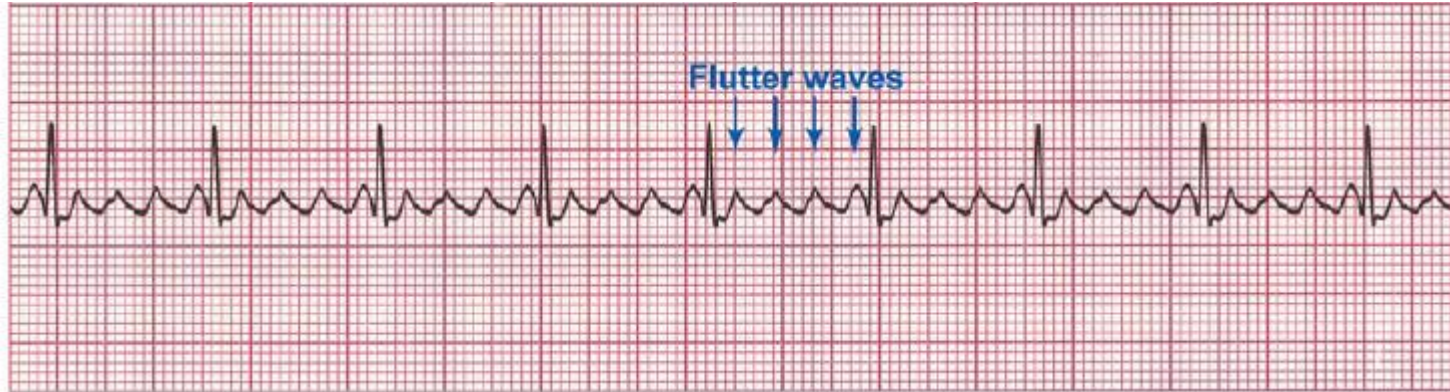
NHỊP NHANH NHỄ ĐA Ổ



- Là một thể của chủ nhịp lang thang với tần số thất > 100 l/p
- Có thể nhầm lẫn với rung nhĩ, tuy nhiên sóng P thấy được rõ

“Thường gặp ở bệnh nhân COPD”

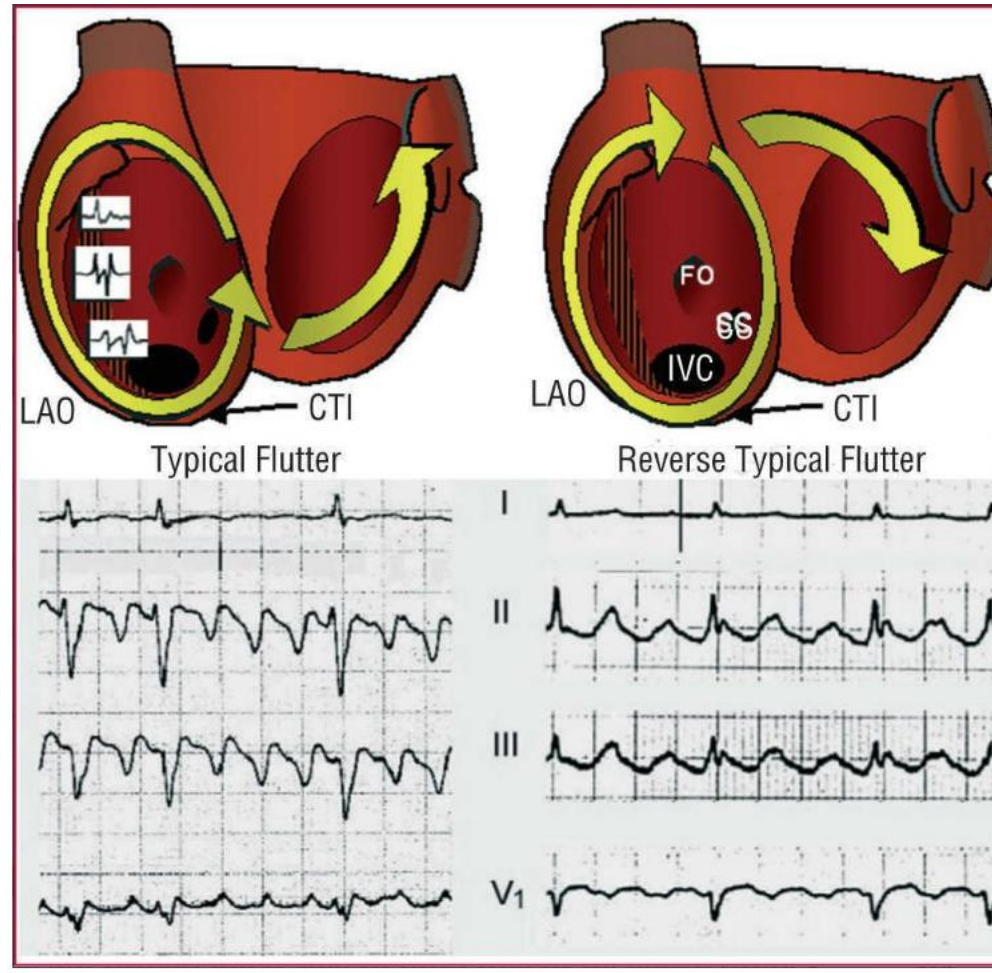
CUỒNG NHĨ



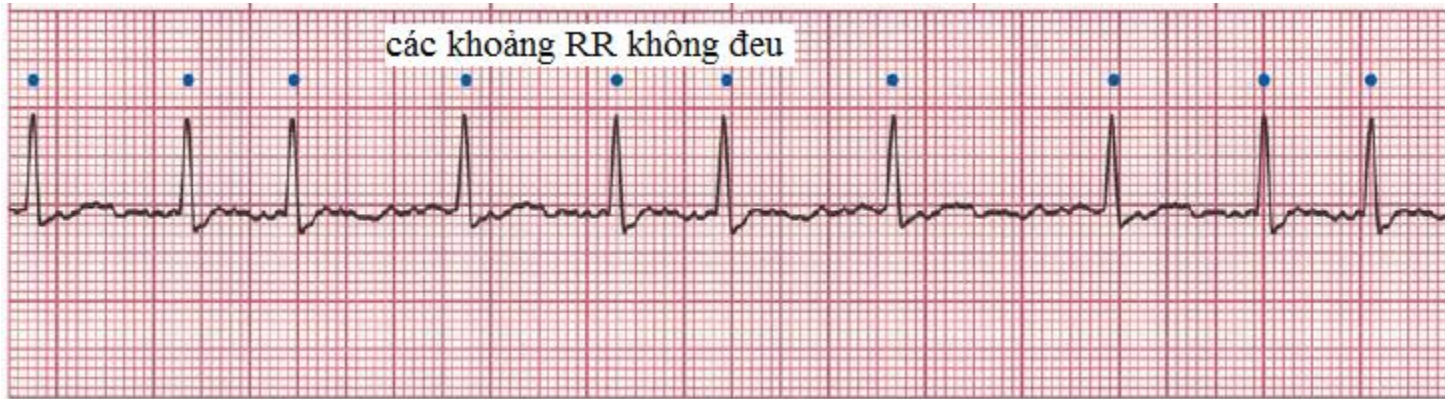
- Tần số nhĩ: 250-350 l/p; tần số thất thay đổi (dẫn truyền nhĩ-thất 2:1, 3:1, 4:1...)
- Sóng P: hình dạng răng cưa, rõ ở DII, DIII, aVF
- PR: thay đổi; không có đường đẳng điện giữa PP
- QRS: thường bình thường (0,06-0,12 giây)

“Cuồng nhĩ có thể là chỉ điểm đầu tiên của bệnh tim”

Counter-clockwise and clockwise atrial flutter



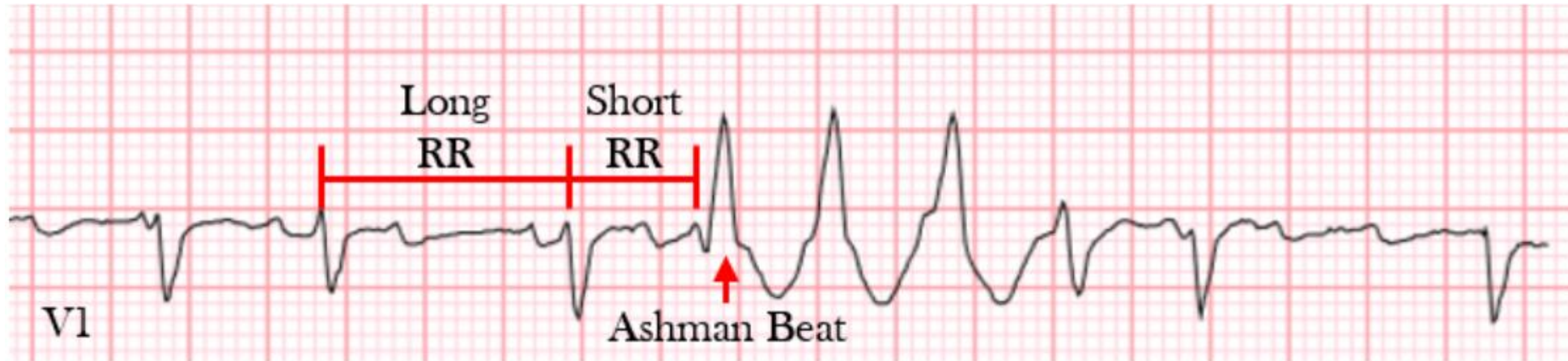
RUNG NHĨ



- Tần số nhĩ >350 l/p, tần số thất thay đổi
- Sóng P: không có sóng P rõ rệt
- Nhịp: không đều
- PR: không xác định được

“Rung nhĩ thường liên quan đến bệnh tim có sẵn.
Triệu chứng tùy vào đáp ứng thất”

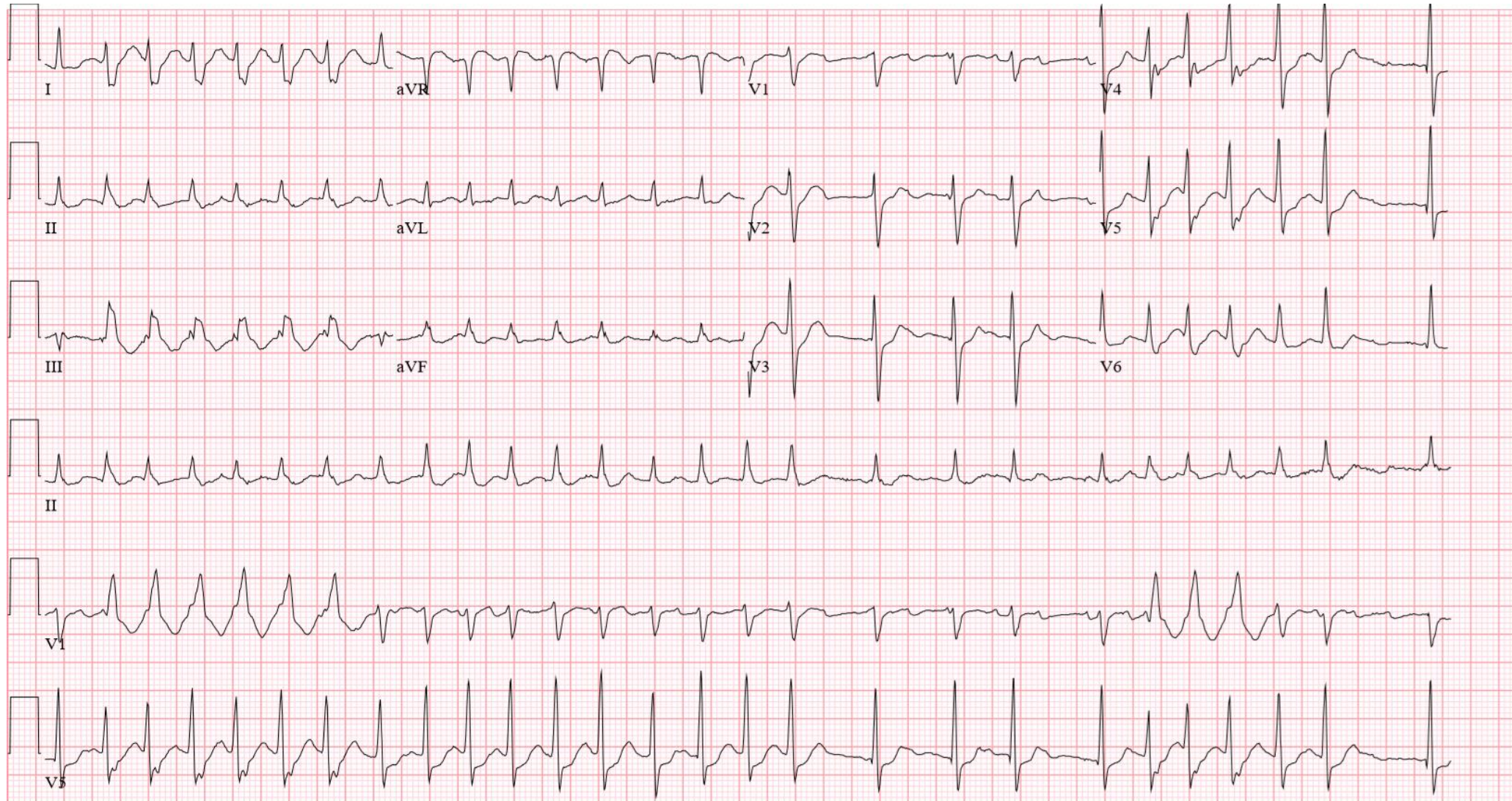
Ashman Phenomenon



Tiêu chuẩn của Fisch:

- Chu kỳ RR dài đi ngay trước QRS dẫn truyền lệch hướng;
- Khoảng RR ngắn – dài – ngắn càng gợi ý hơn có dẫn truyền lệch hướng;
- QRS dẫn truyền lệch hướng thường có dạng RBBB;
- Các Khoảng ghép với QRS dẫn truyền lệch hướng thường không đều; và
- Không có nghỉ bù hoàn toàn.

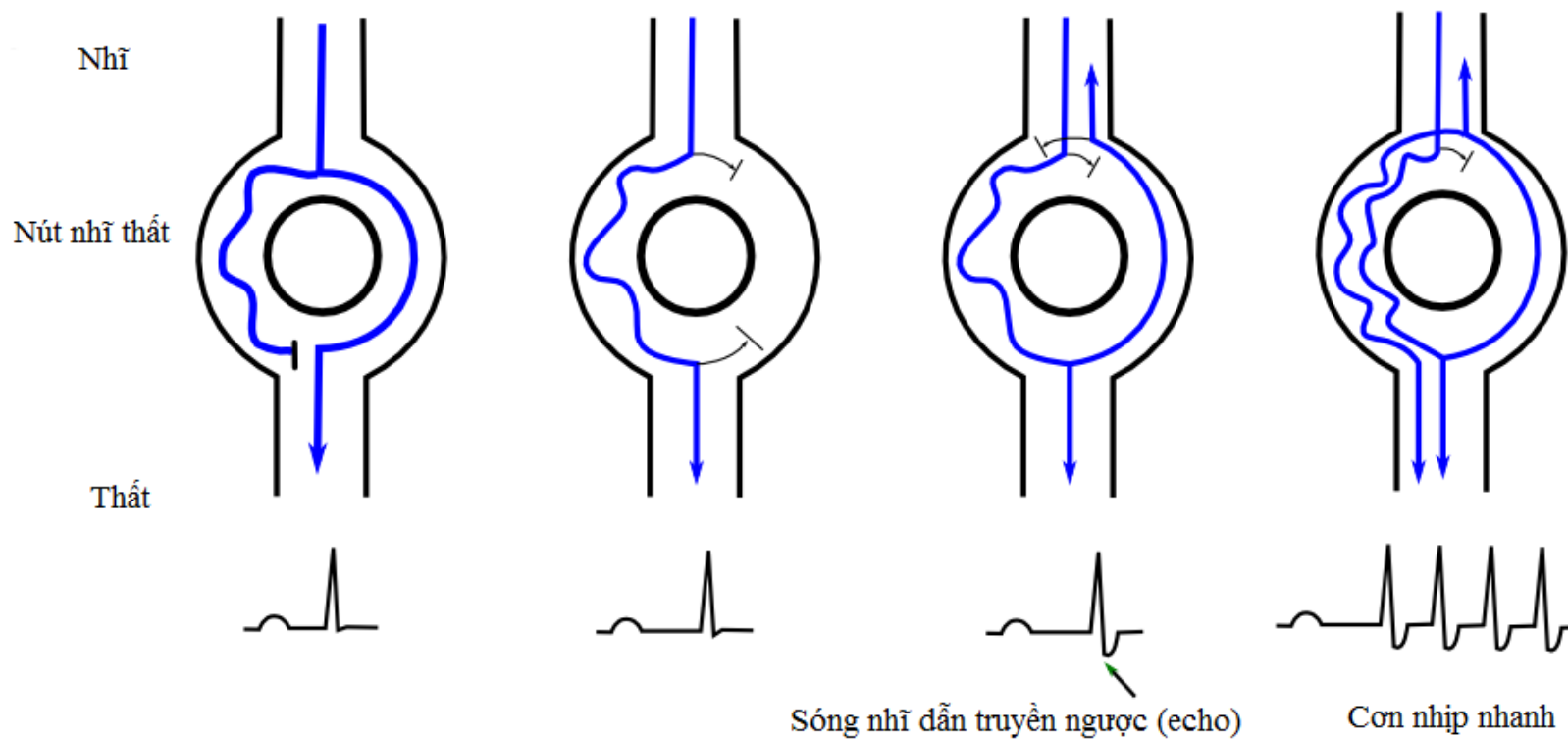
Ashman Phenomenon



RỐI LOẠN NHỊP NHANH LIÊN QUẢN NÚT NHỈ THẮT

- AVRT/\$WPW
- AVNRT
- JT

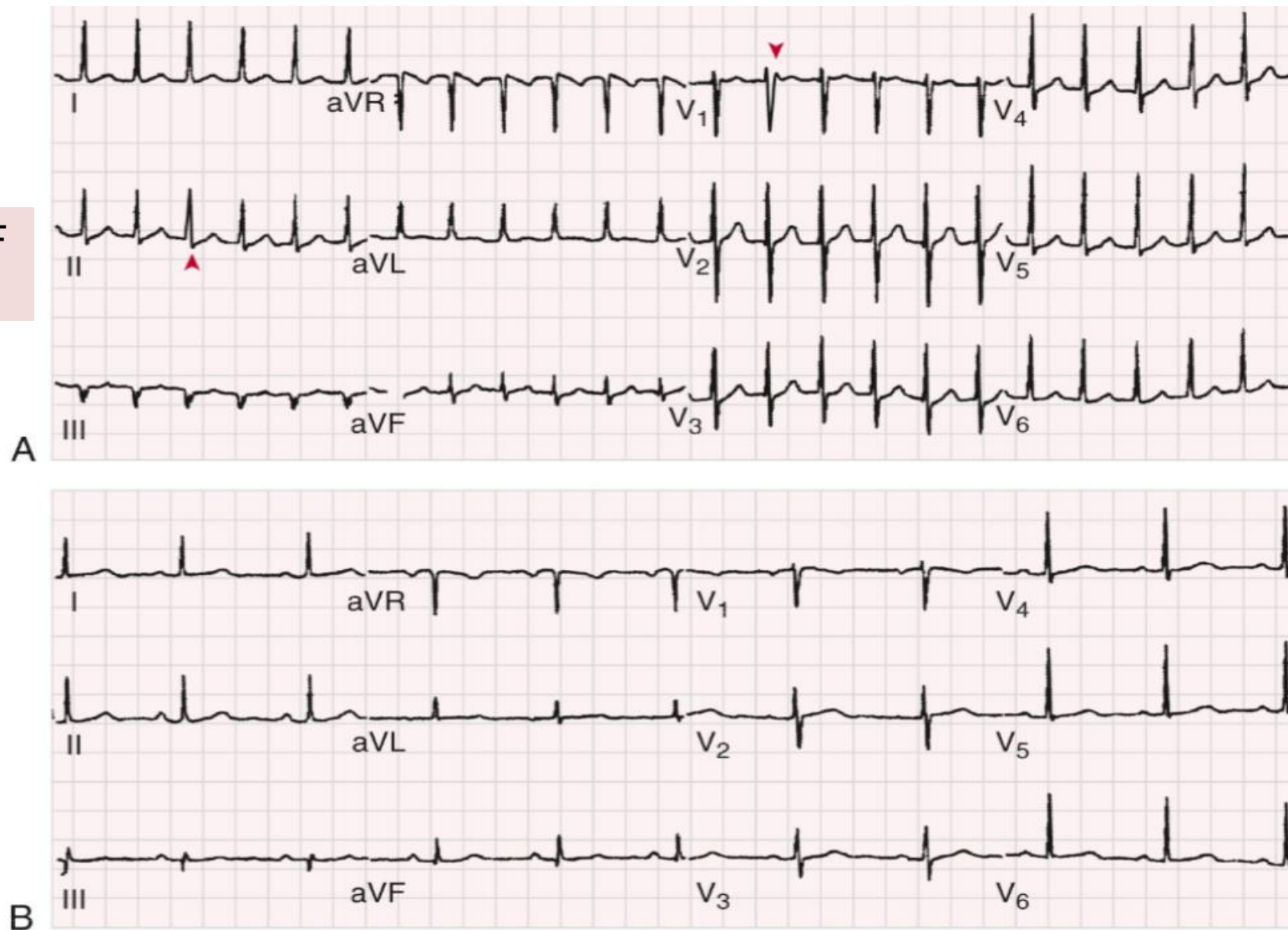
Sơ đồ đơn giản vòng vào lại nút nhĩ thất thể điển hình



Josephson ME (2016), "Supraventricular Tachycardia Resulting From Atrioventricular Nodal Reentry". *Clinical Cardiac Electrophysiology: Techniques and Interpretations*, 5th ed

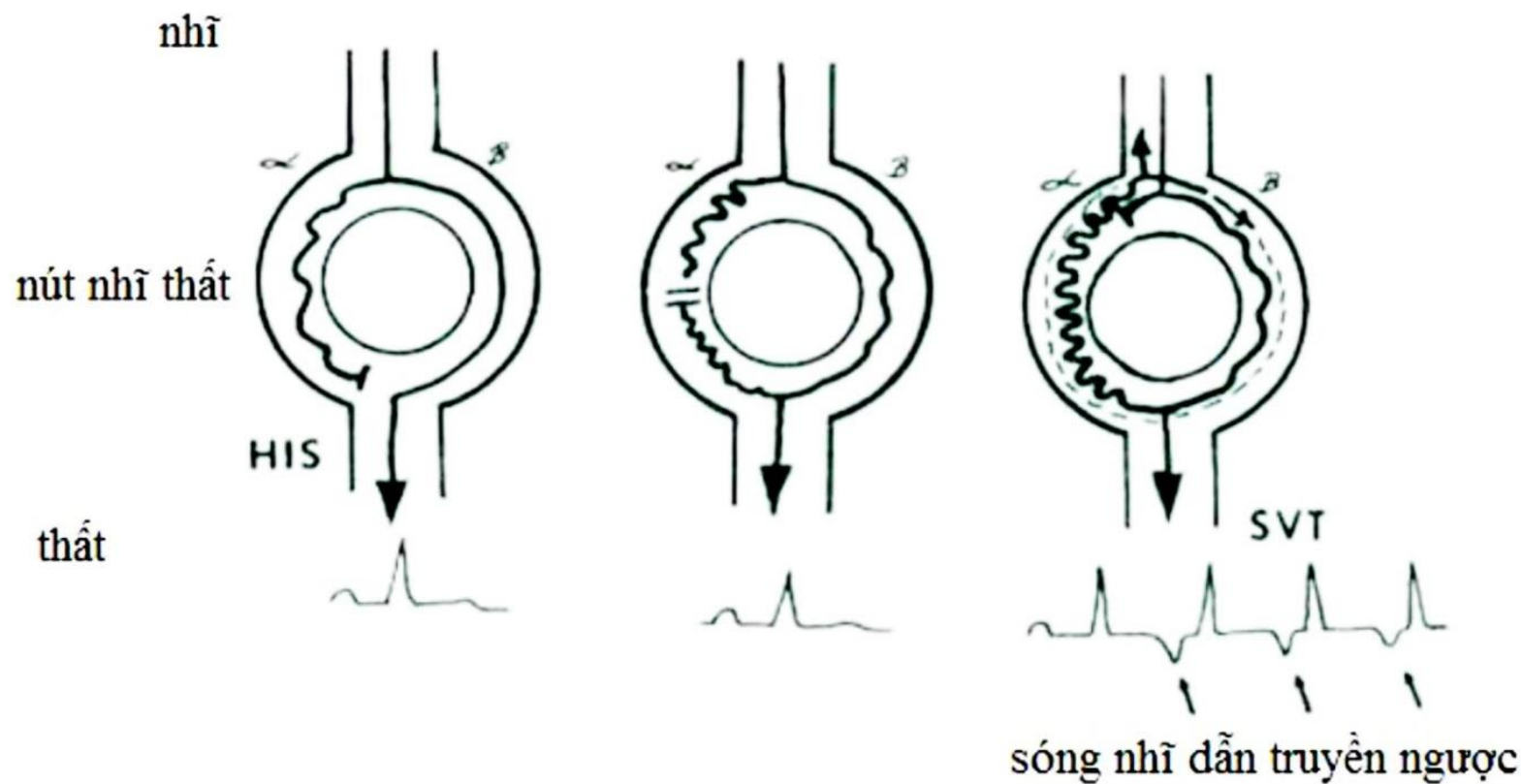
Cơn NNVLNNT thể điển hình (chậm – nhanh)

Sóng s ở II,III,avF
r ở V1



Zipres DP (2019), "Supraventricular Arrhythmias". *Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*, 11th ed

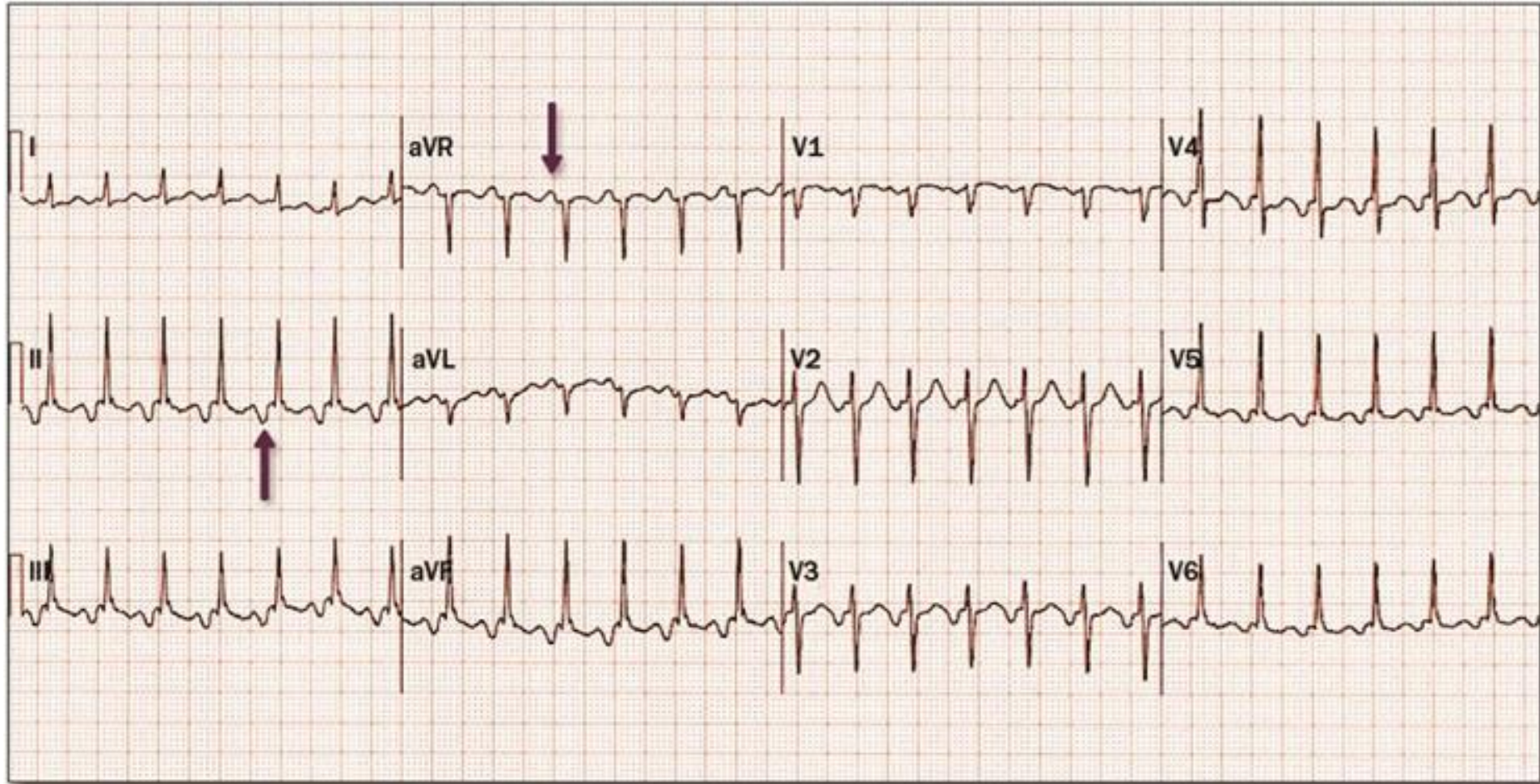
Sơ đồ đơn giản vòng vào lại nút nhĩ thất thể nhanh–chậm



Josephson ME (2016), "Supraventricular Tachycardia Resulting From Atrioventricular Nodal Reentry". *Clinical Cardiac Electrophysiology: Techniques and Interpretations*, 5th ed

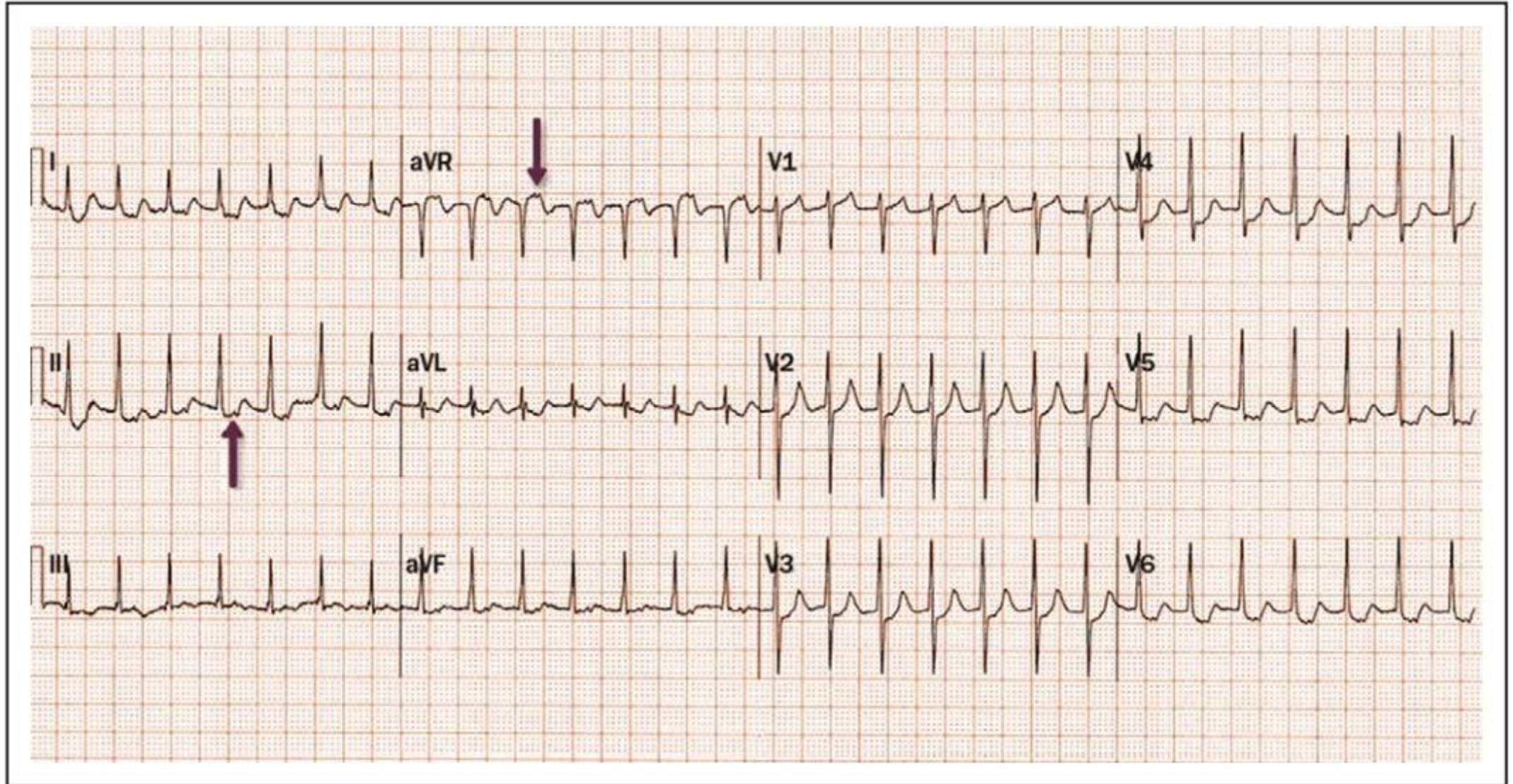
Cơn NNVLNNT thể không điển hình (thể nhanh – chậm)

RP > PR

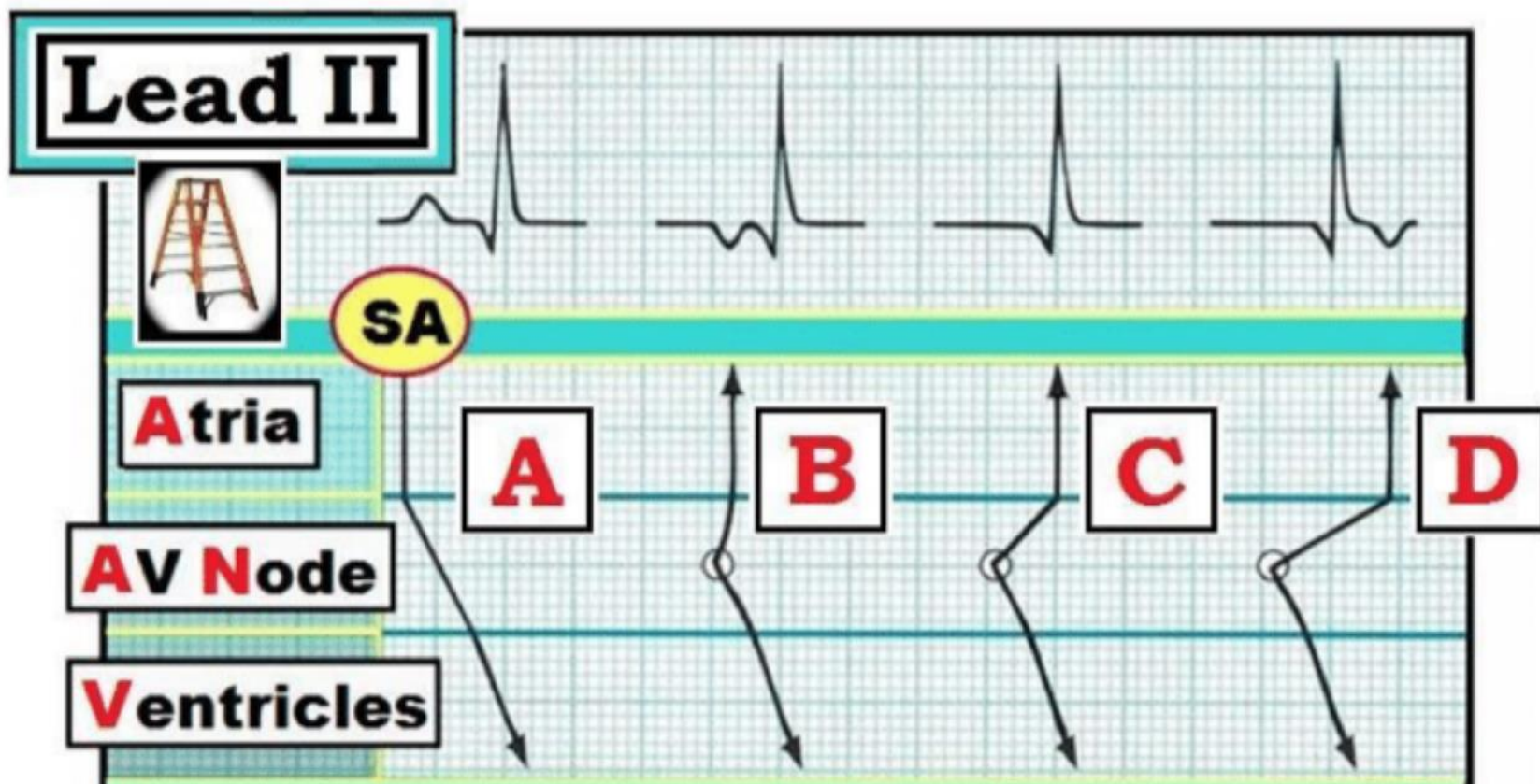


Page RL (2016), "2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia". *JACC*, 67 (13)

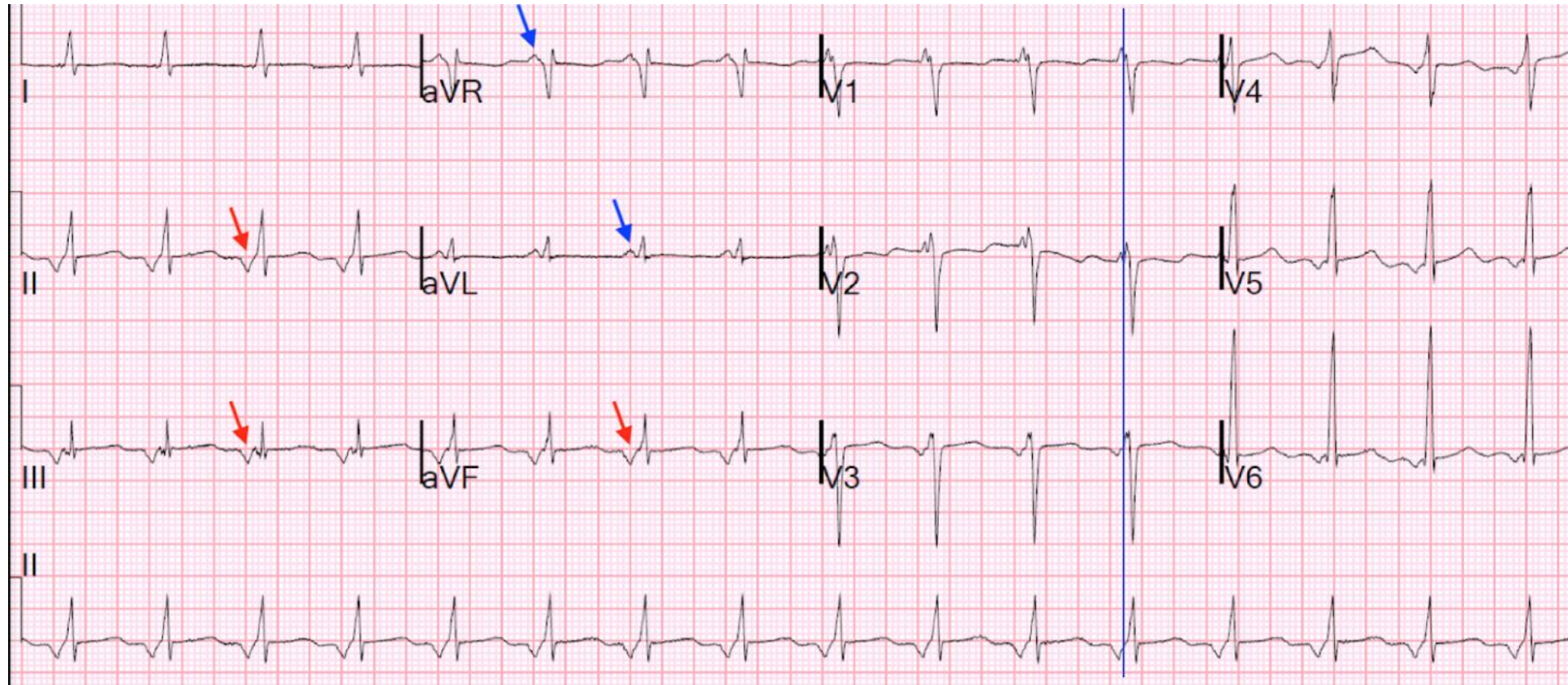
Nhịp nhanh vào lại nhĩ thất-AVRT



Junctional Tachycardia



Junctional Tachycardia



Permanent form of junctional reciprocating tachycardia PJRT

