

MUNI
MED

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Diferenciální diagnostika arytmií

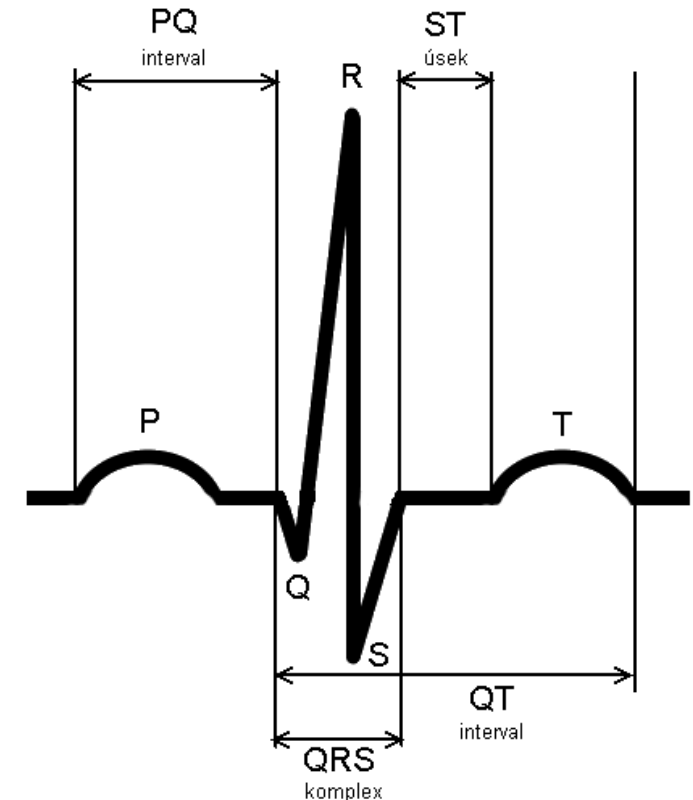
Arytmie

Poruchy srdečního rytmu (arytmie, dysrytmie) je souborné označení pro poruchy srdeční **frekvence** (mimo normální rozmezí 60-100/min), srdečního **rytmu**, **šíření** vzruchu v srdci nebo jejich kombinace.

- hemodynamický dopad
- vliv na srdeční trofiku
- riziko trombembolismu
- negativní subjektivní vjemy

Diagnostika

- základem diagnostiky je ELEKTROKARDIOGRAM
- (ne)pravidelnost rytmu
- tepová frekvence
- šíře (a morfologie) QRS
- přítomnost vlny P (příp. vln F,f), směr vektoru, pravidelnost a frekvence síňové aktivity
- synchronicita síňové a komorové aktivity (vzájemný vztah P a QRS)



Bradyarytmie

= zpomalení srdeční frekvence pod 60/min

- mechanismus vzniku

- porucha vzniku/vedení vzruchu v sinusovém uzlu

- sinusová bradykardie, sick sinus syndrome, sinus arrest, sinoatriální blokáda

- porucha atrioventrikulárního převodu

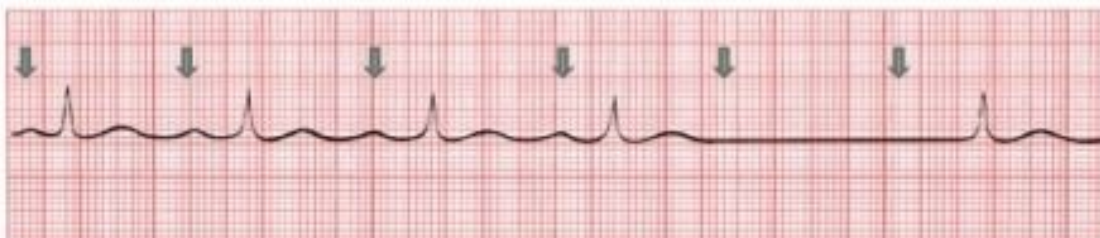
- AV blokáda 1.-3. stupně, AV blok „2:1“

Sinus node dysfunction

1 . *Sinus bradycardia:*



2 . *Sinus pause or sinus arrest.*



3 . *Sino atrial Exit Block.*



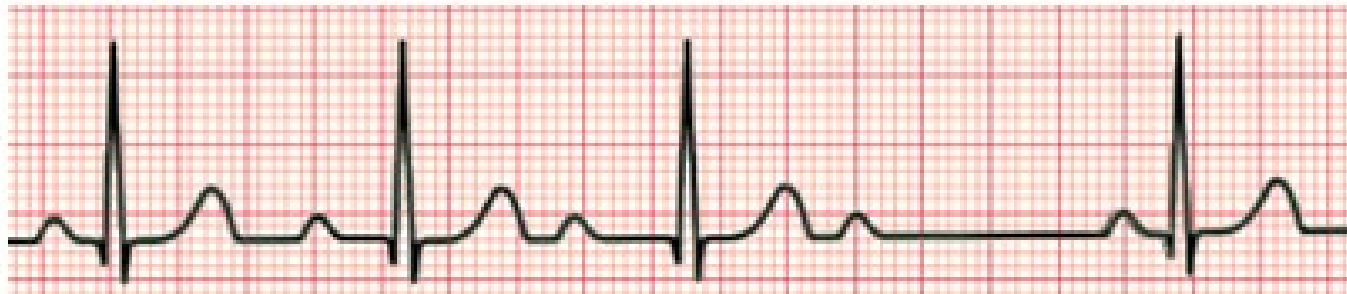
Sick sinus syndrome



AV blokády

- AV blokáda I. stupně – PQ větší než 0,22
- AV Blokáda II. stupně
 - Mobitz I. – Weckenbach – PQ intervaly se postupně prodlužují, až se jeden vynechá
 - Mobitz II. – PQ interval je v normě nebo mírně prodloužený, až se jeden vynechá
- AV blokáda III. stupně

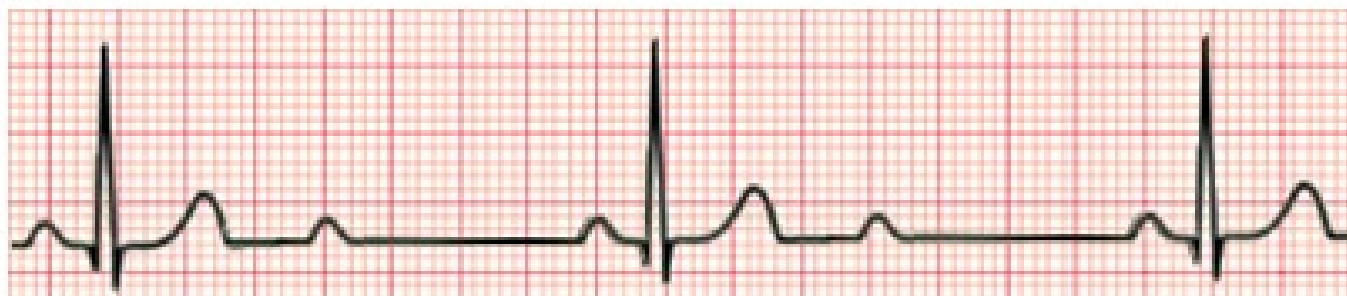
Mobitz I or Wenckebach



Mobitz II



2:1 block



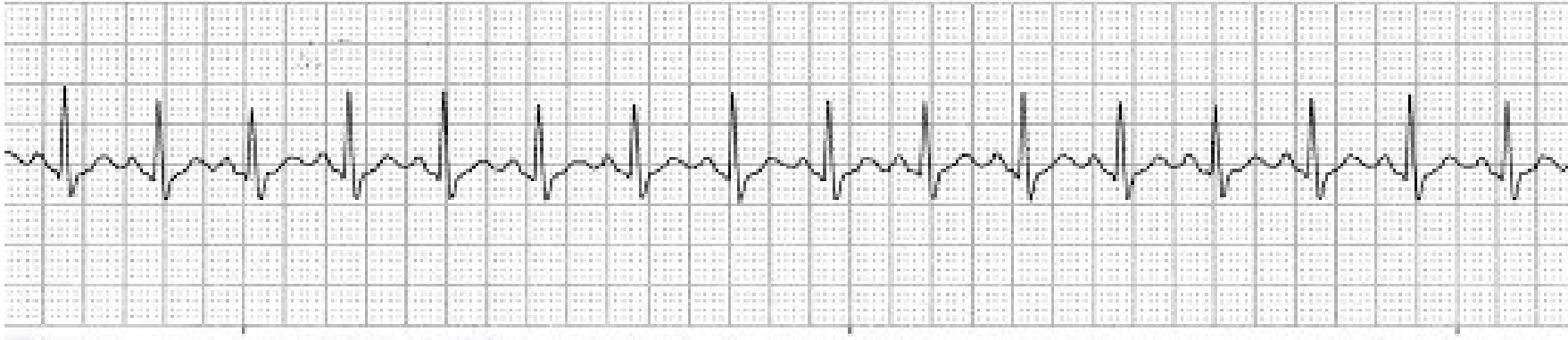
AV blokáda 3. st s náhradním rytmem



Tachyarytmie (nad 100/min)

	„pravidelné“	„nepravidelné“
supraventrikulární (některé lze zkusit zpomalit vagovými manévry!)	Sinusová tachykardie Flutter síní AV nodální reentry Atrioventrikulární reentry	Fibrilace síní Multifokální atriální tachykardie
Komorové	Flutter komor Monomorfní komorová tachykardie	Fibrilace komor Polymorfní komorová tachykardie Torsades de pointes

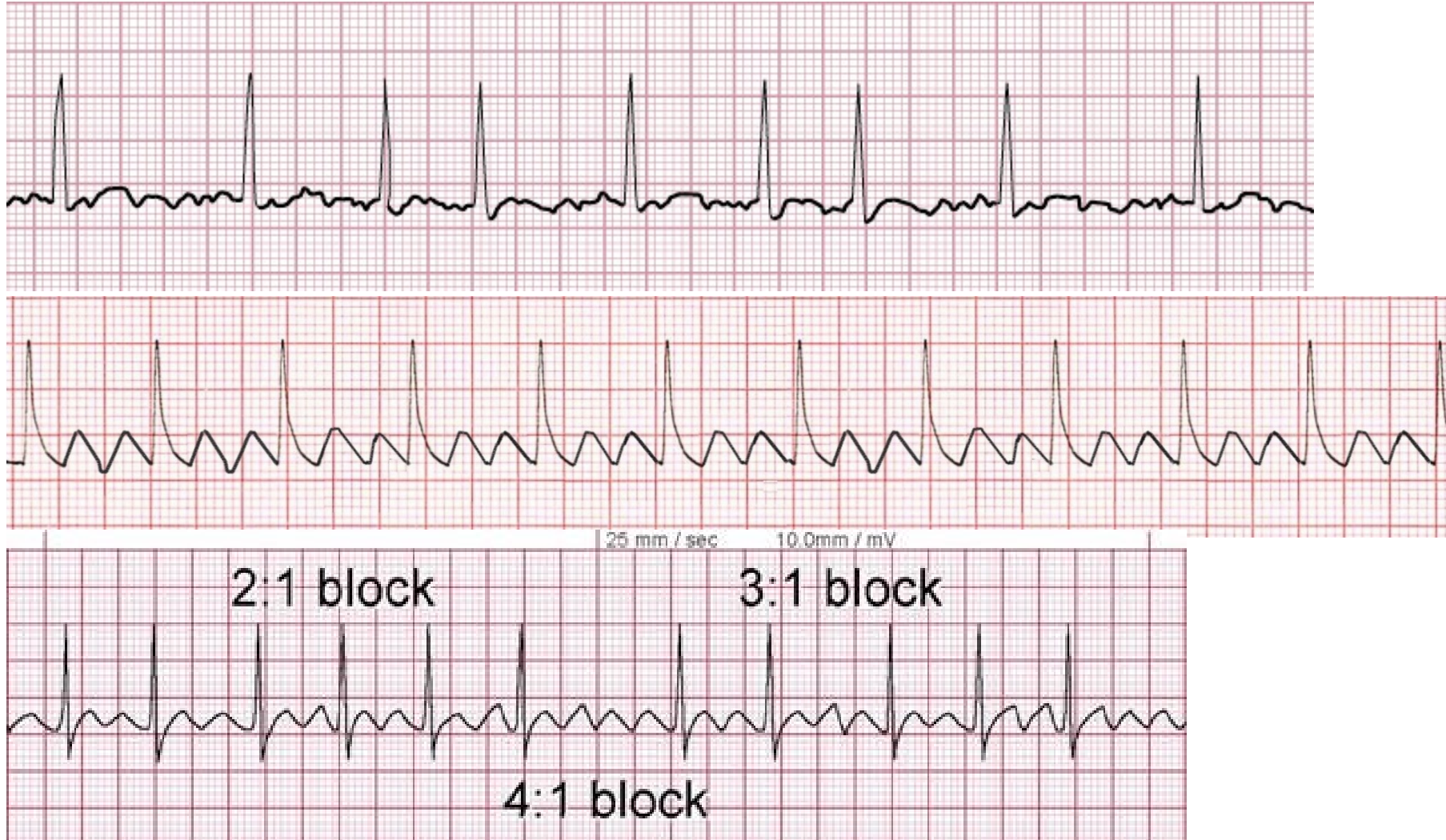
Sinusová tachykardie 130/min



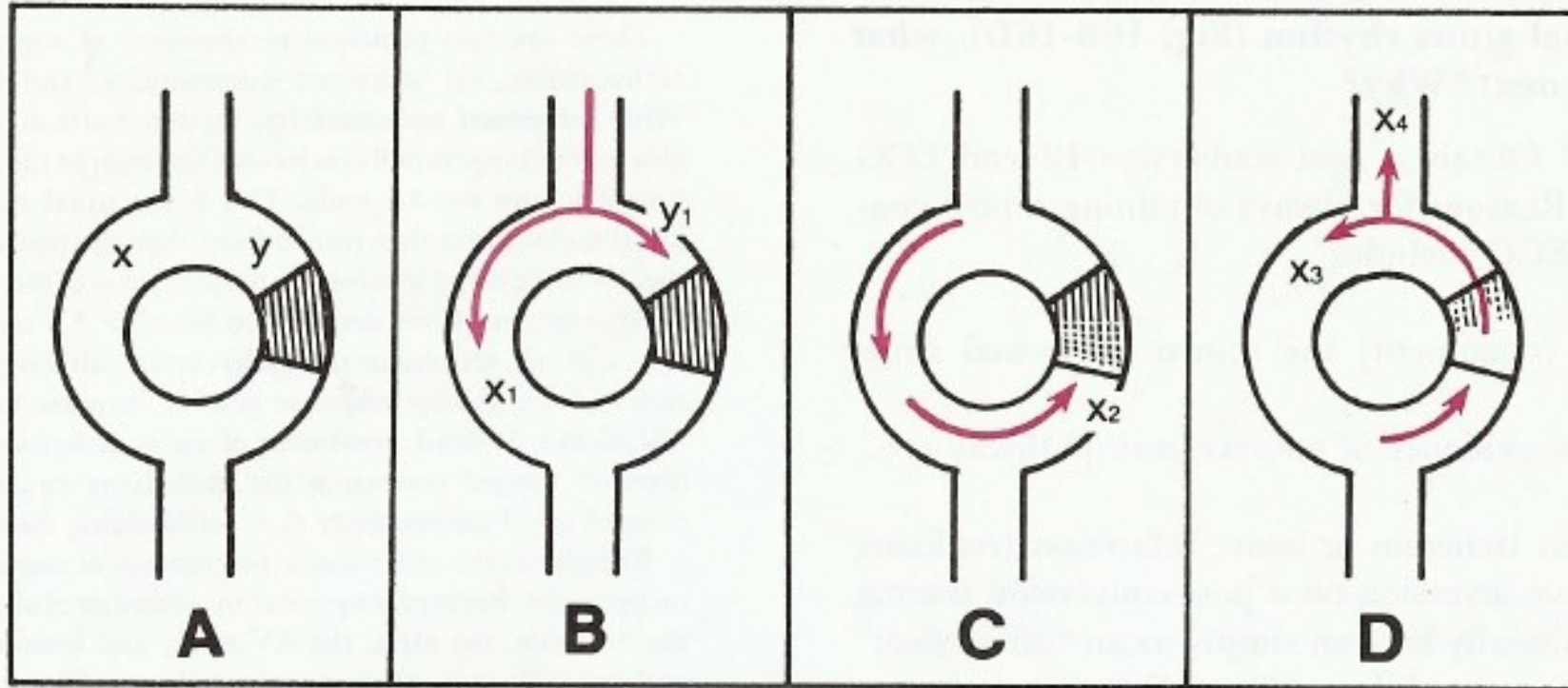
Multifokální sinusová tachykardie



Fibrilace a flutter síní



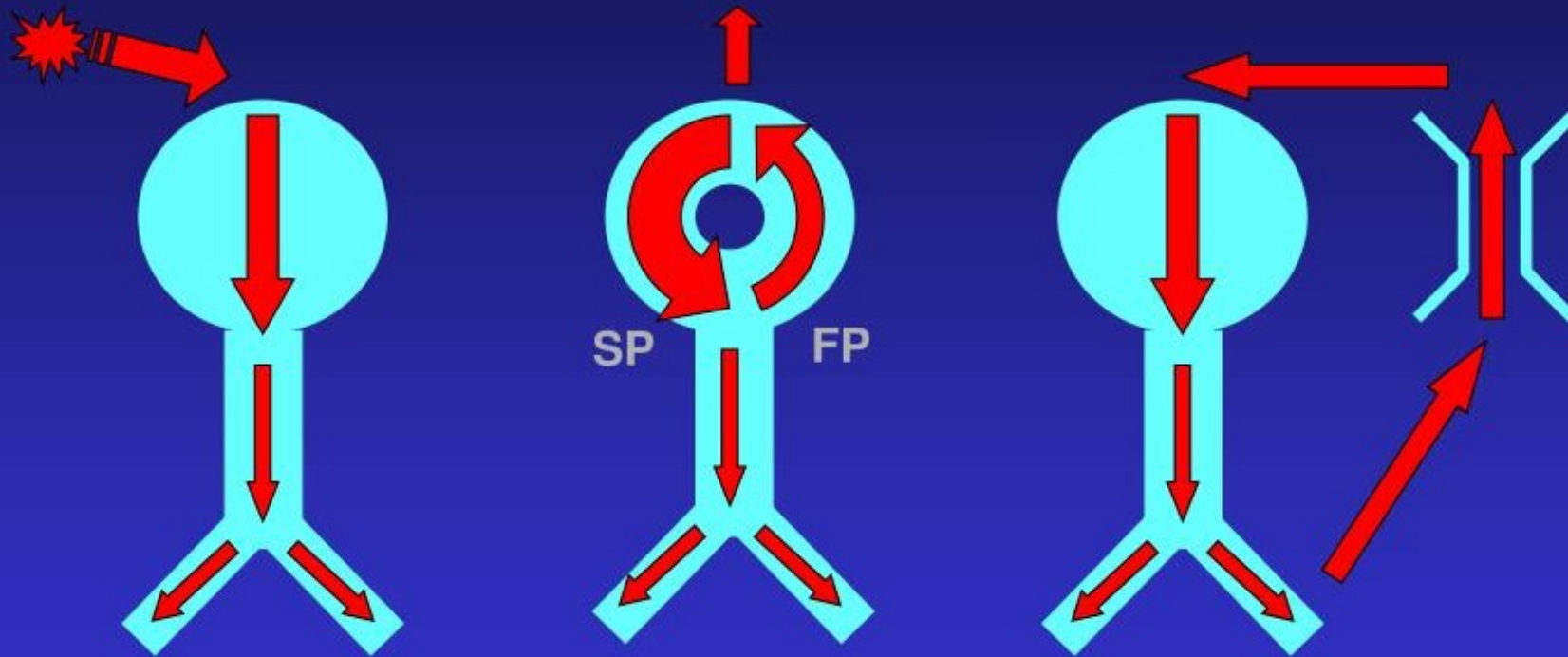
The Mechanism of Reentry



x - Slow conduction pathway y - Fast conduction pathway

Figure 16B-19A. Theoretical illustration of a reentry circuit. The three necessary components are: (1) two separate pathways (labeled **x** and **y**); (2) unidirectional block in one of these pathways (represented by the lined area in pathway **y**); and (3) slow conduction along the other pathway.

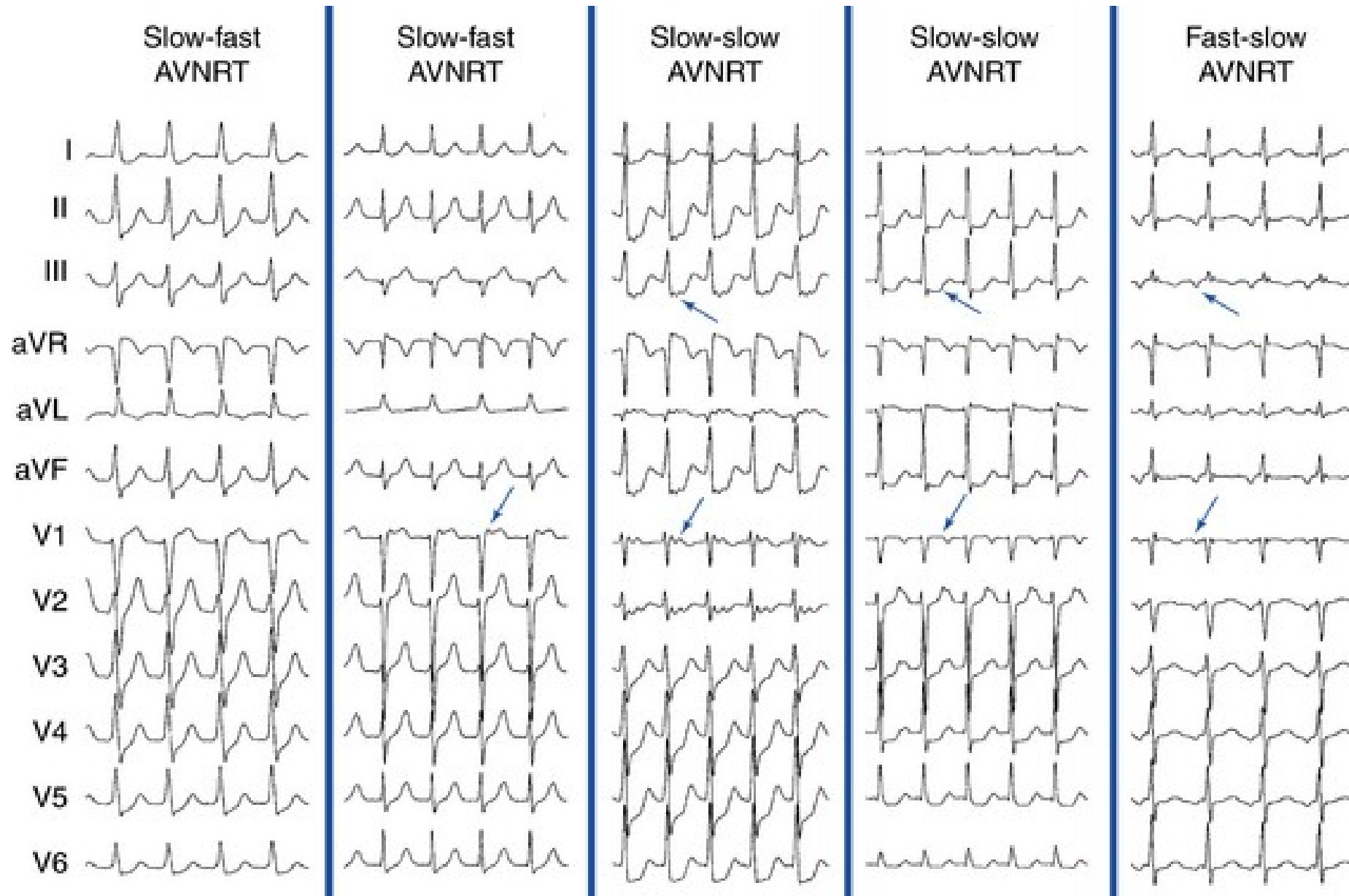
Mechanisms of SVT



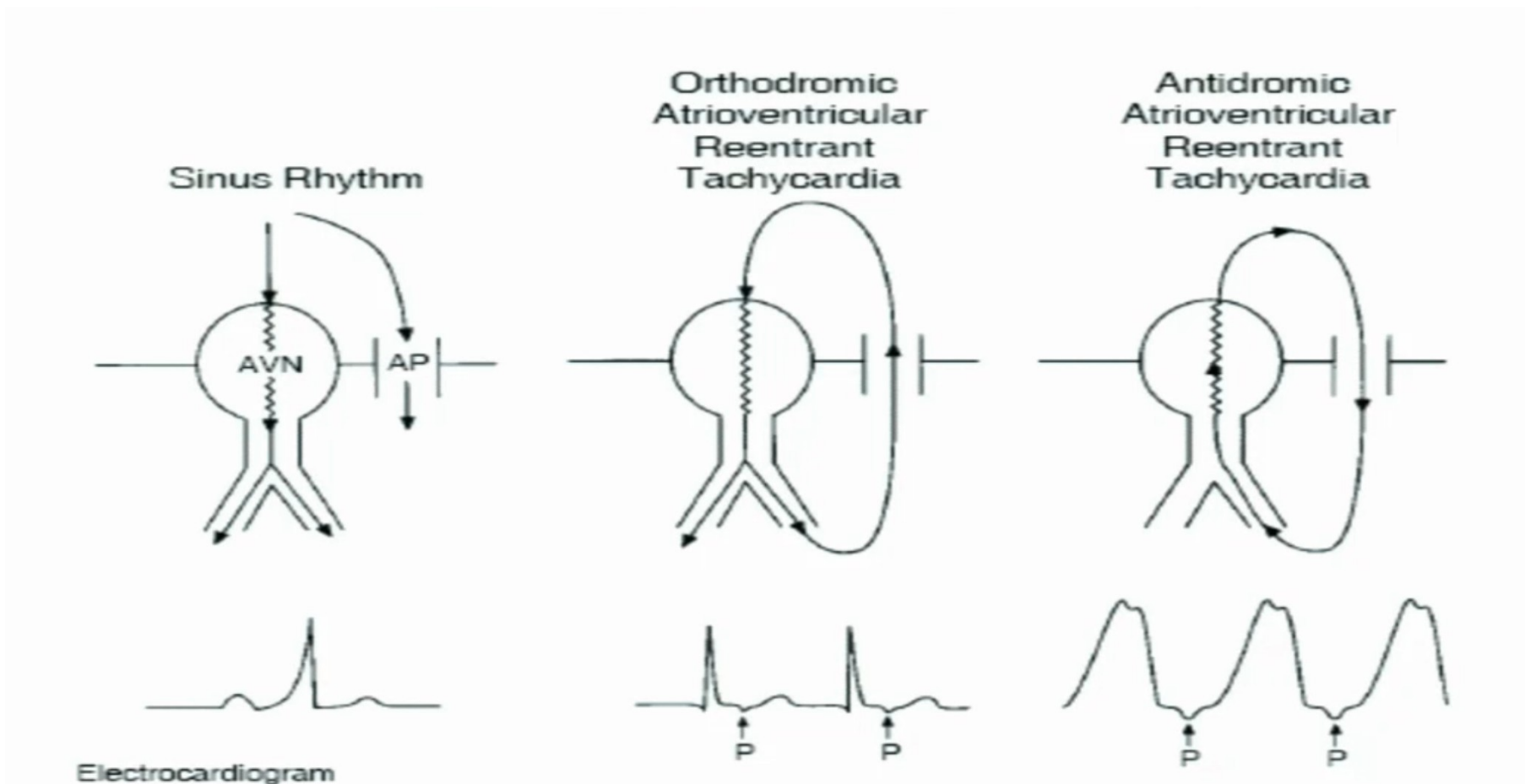
Atrial Tachycardia

AVNRT

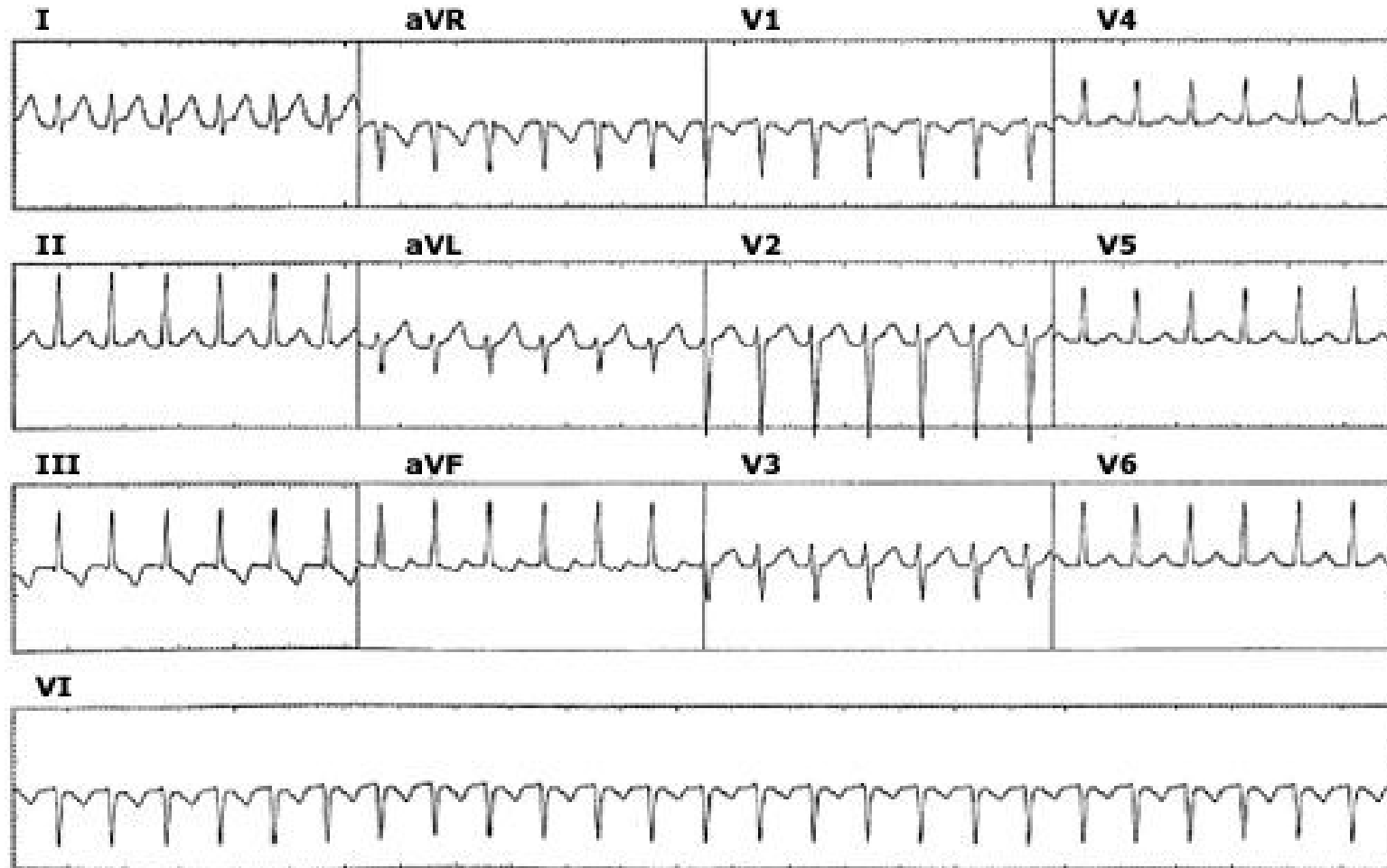
AVRT



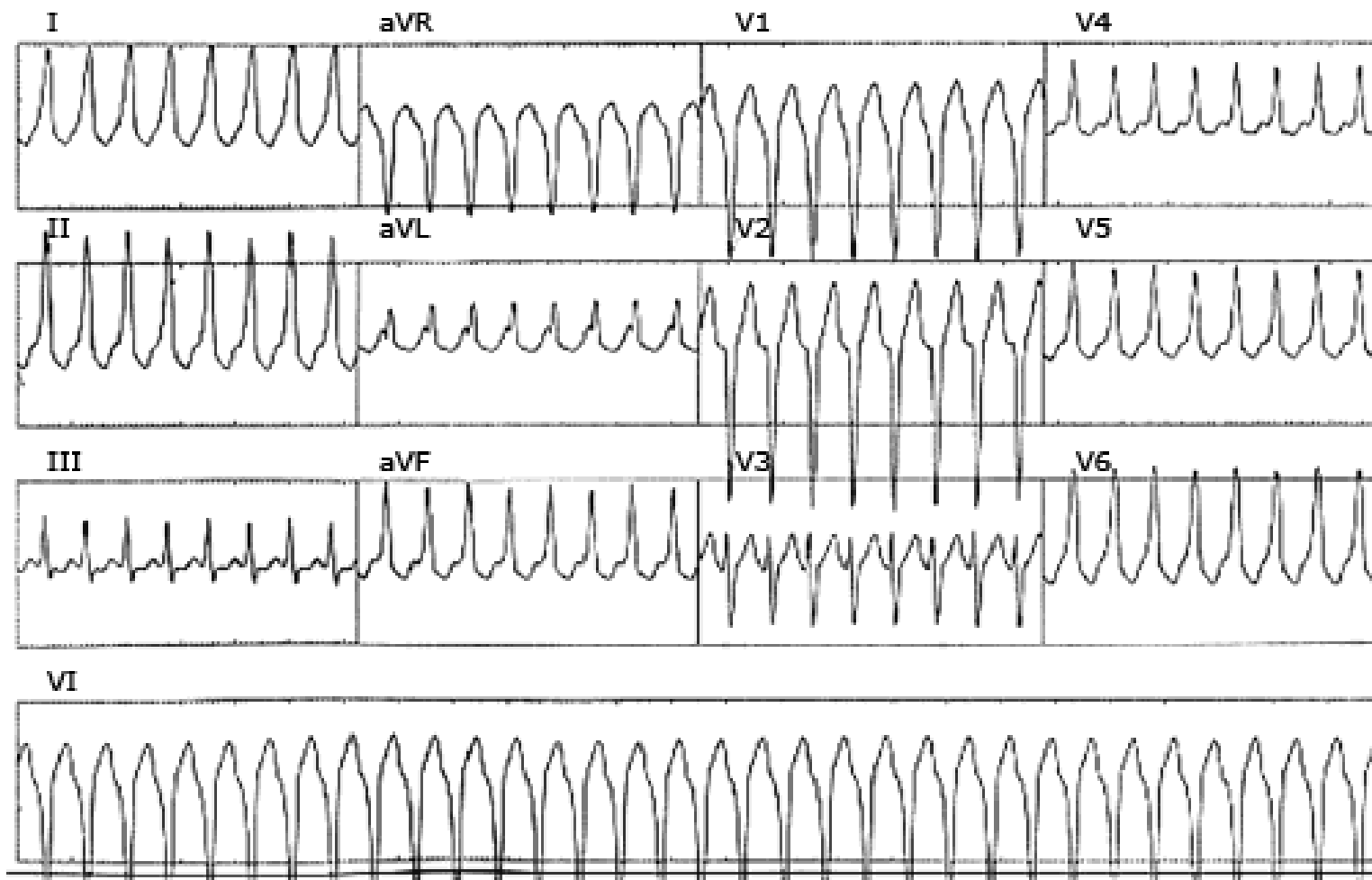
AVRT



Ortodromní AVRT



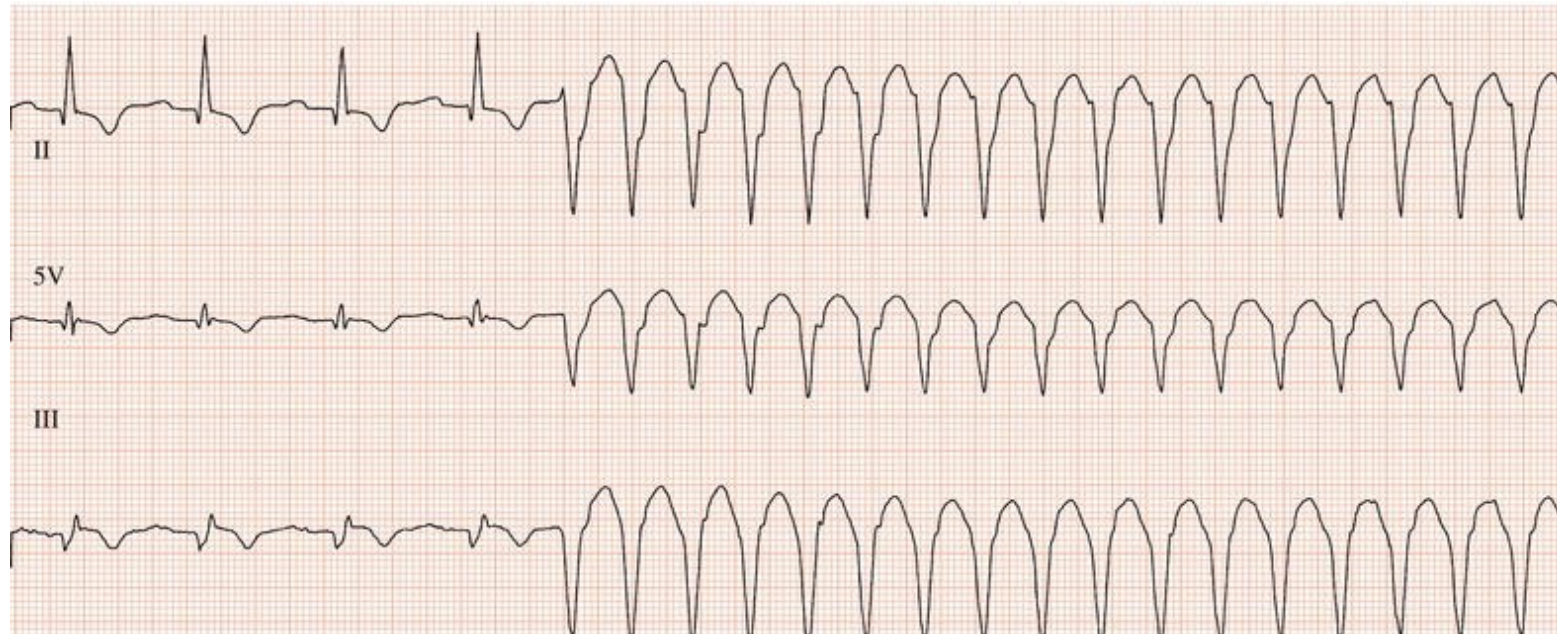
Antidromní AVRT



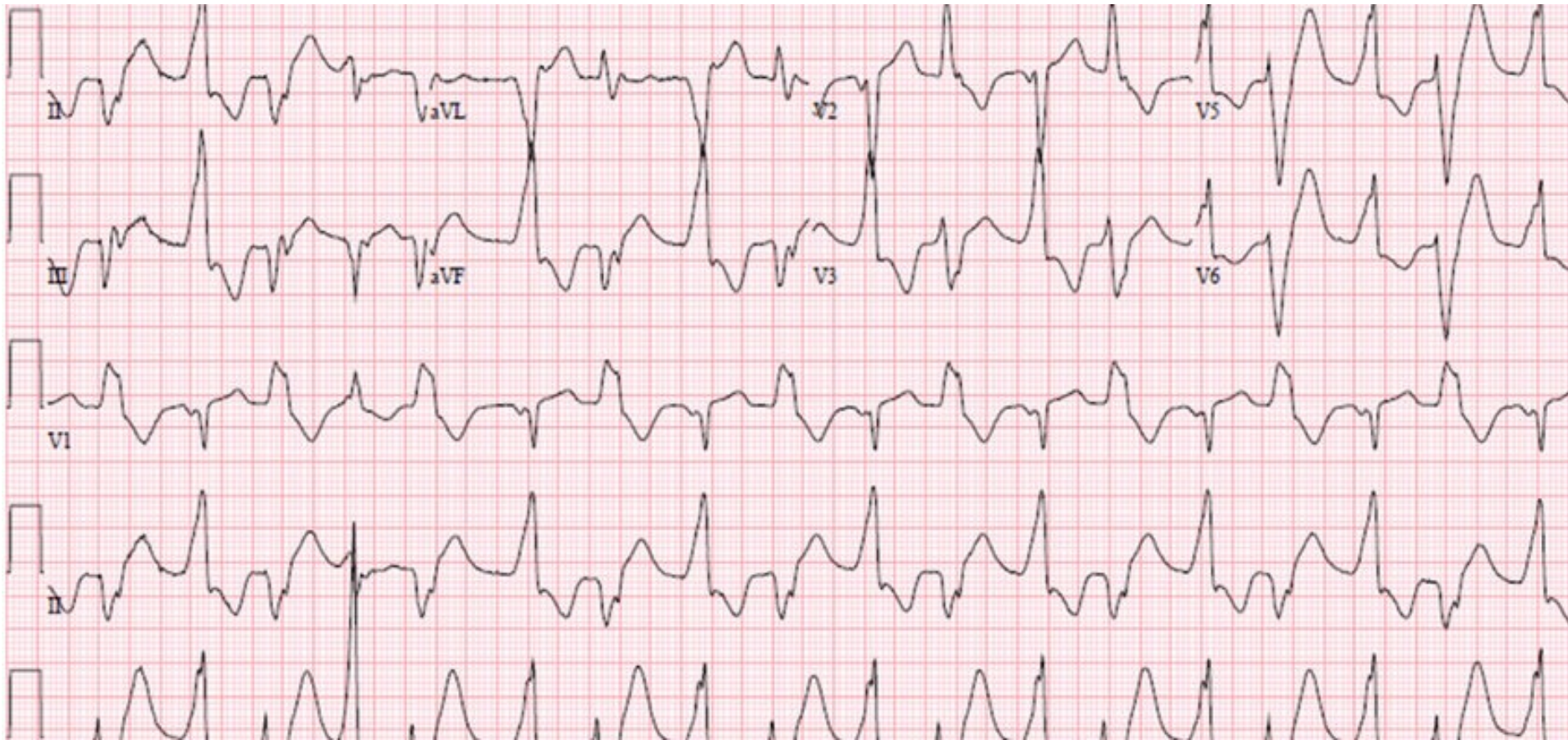
Ventricular Flutter



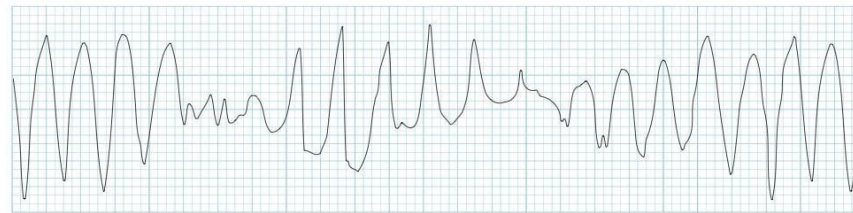
Monomorfní komorová tachykardie



Polymorfní komorová tachykardie



Torsades de Pointes



Fibrilace komor



Extrasystoly (předčasné stahy)

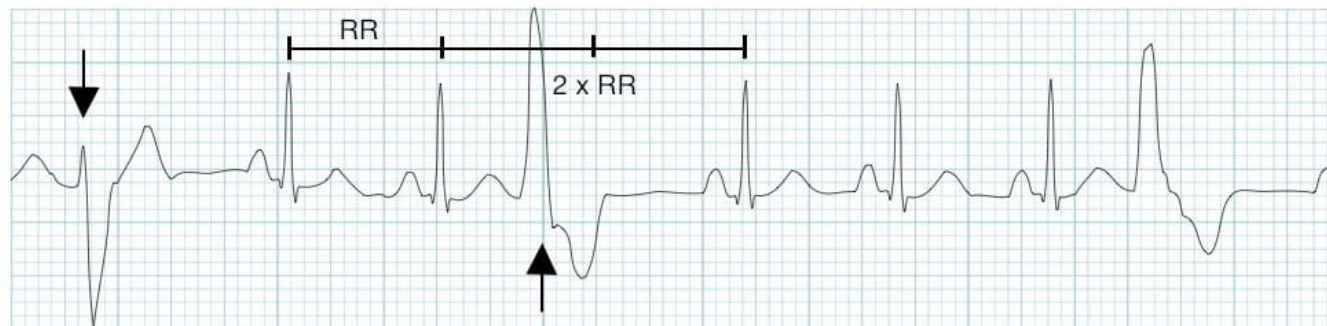
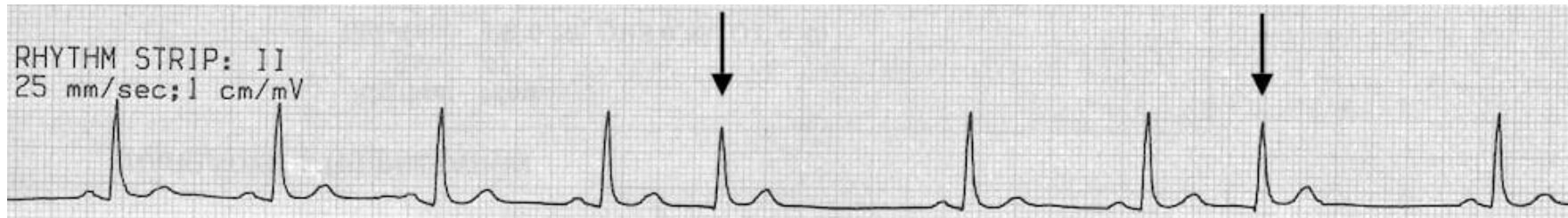
síňové



junkční



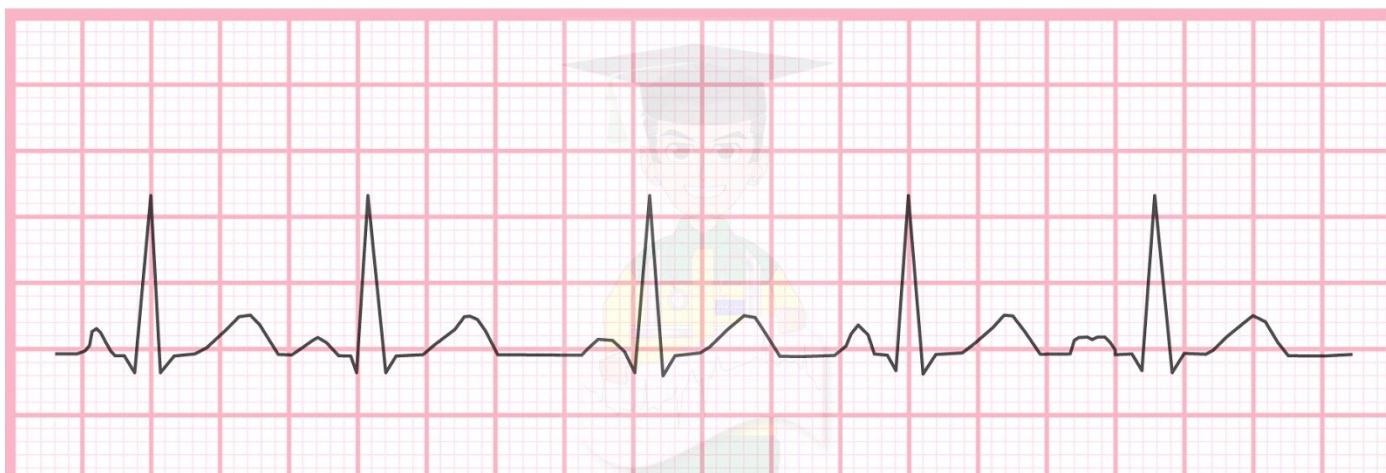
komorové



Trigeminicky vázané SVES



Wandering Atrial Pacemaker



Doporučuji...



... a děkuji za pozornost!

