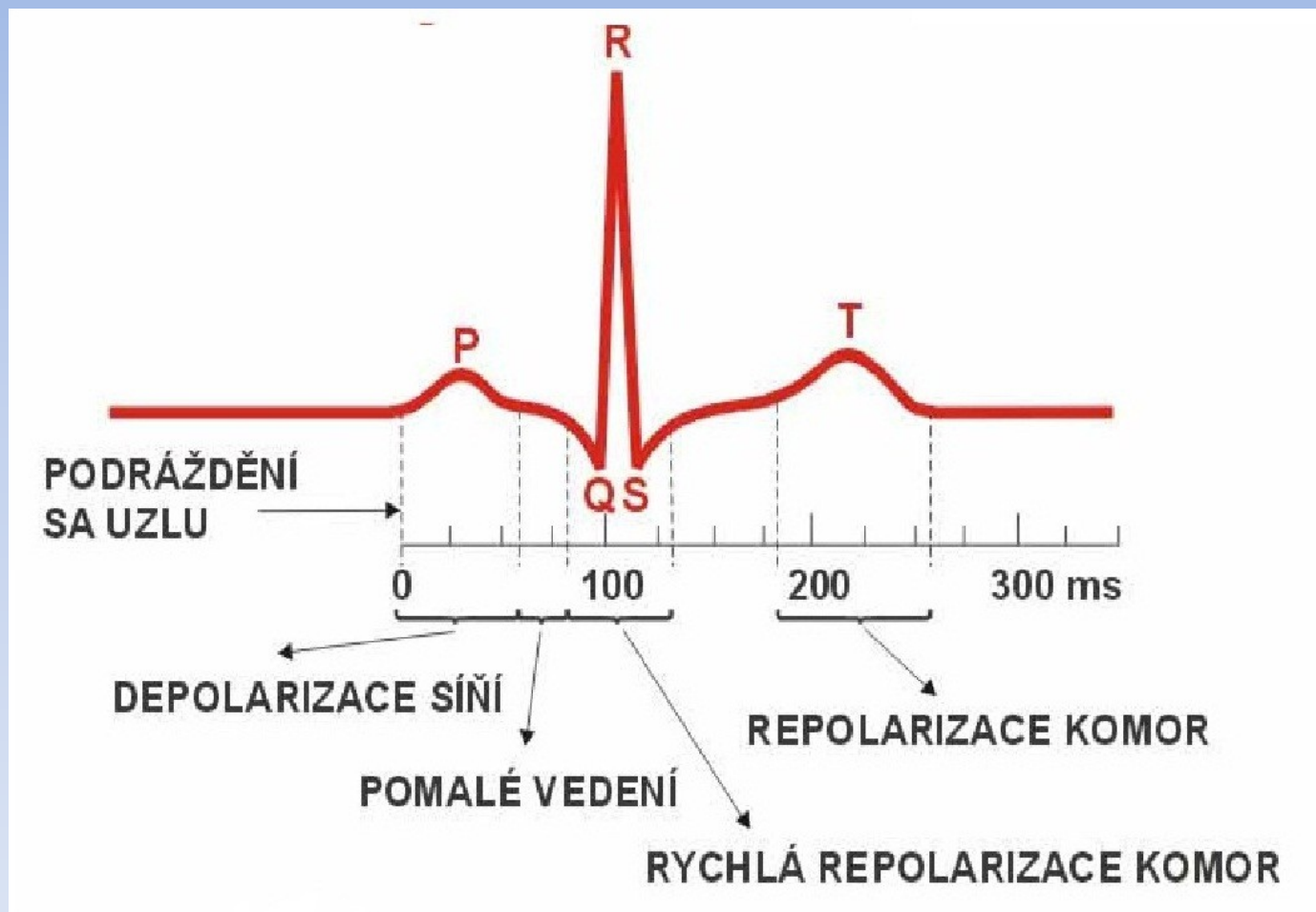


# Pozdní potenciály

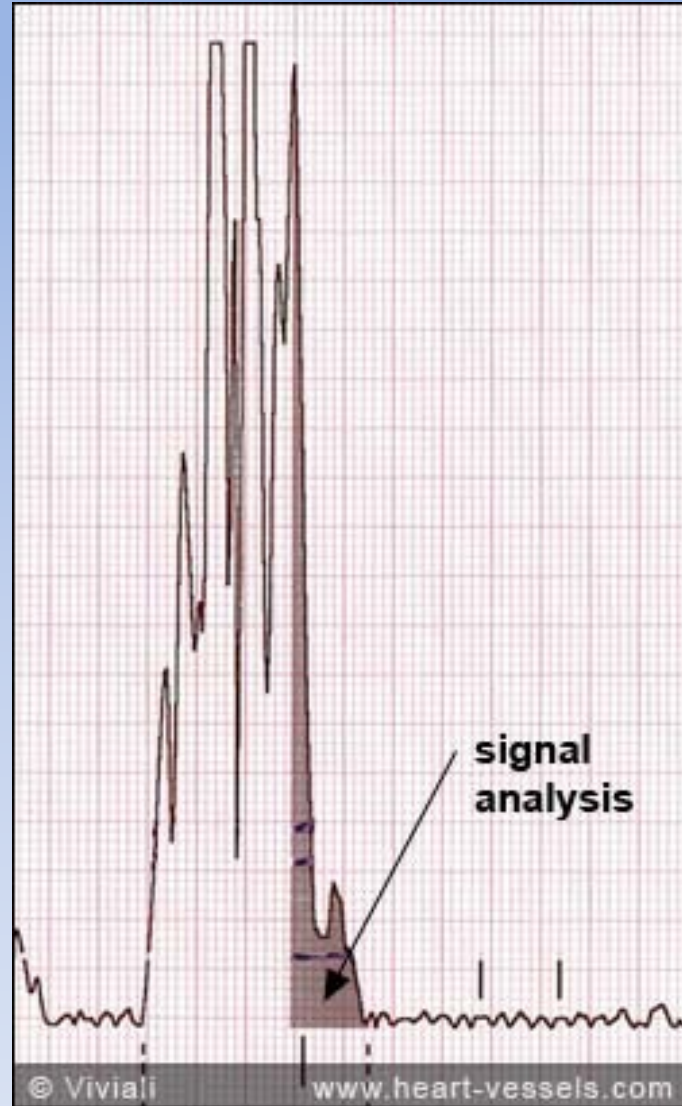
Late potentials

Kateřina Jedličková

# EKG - křivka



# Pozdní potenciály



# Definice

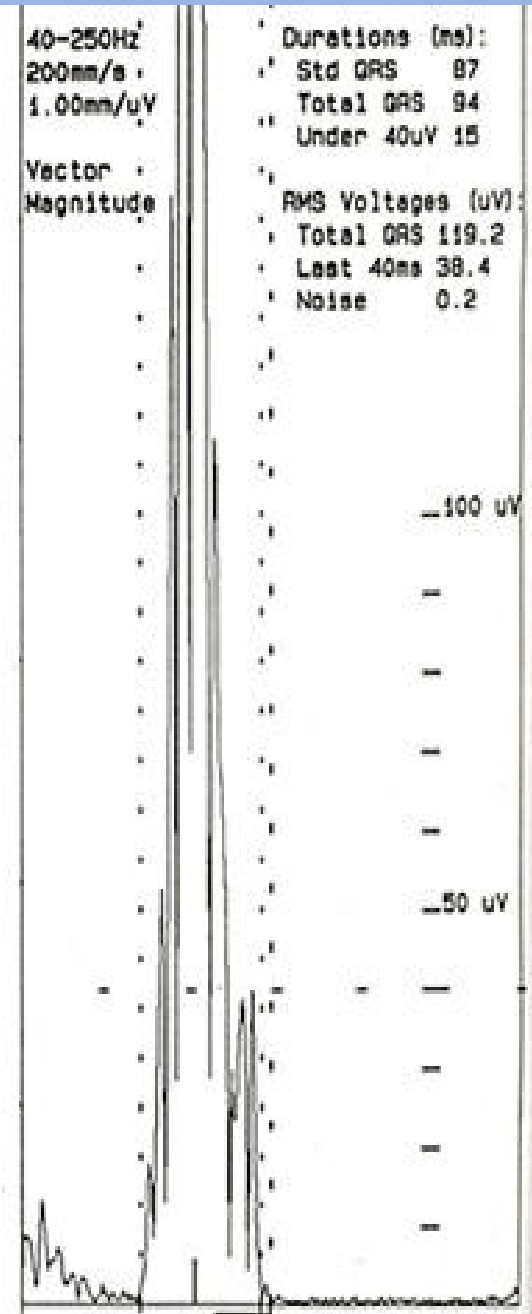
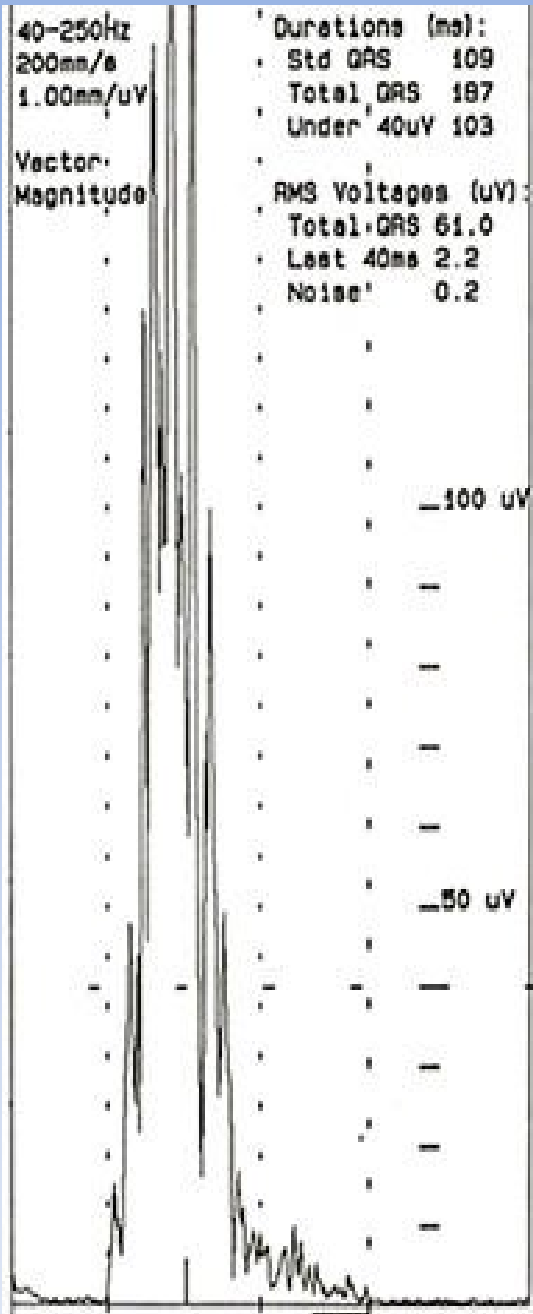
- Přítomnost nízkonapěťových vysokofrekvenčních komponent EKG signálu na konci QRS komplexu
- Nález zobrazuje elektrickou nehomogenitu myokardu a pomalé vedení v místě prolínání jizevnaté vazivové tkáně se zdravým myokardem
- Tyto okrsky tkáně představují riziko pro vznik maligních arytmií

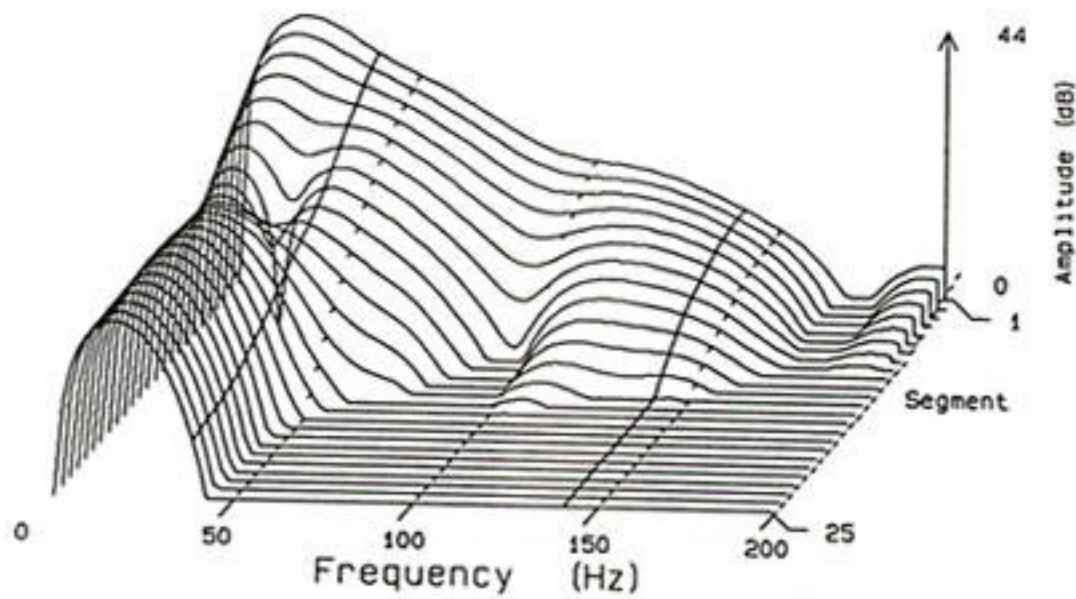
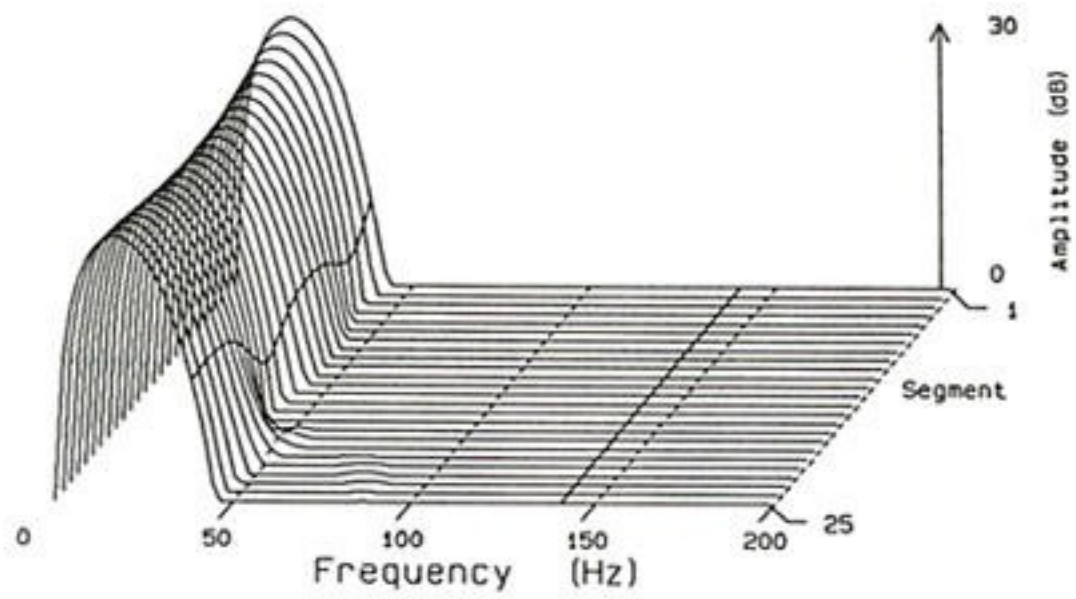
# Detekce

- Pomocí metody zprůměrovaného EKG, SAECG (signal averaged ECG)
- U ležícího pacienta se sejme EKG, potřeba více QRS komplexů
- Dané QRS se zprůměrují ke zjištění byť i malých odchylek na konci QRS – pozdních potenciálů

# SAECG

- Klasicky snímané EKG, které je pouze doplněno o „SAECG software“
- Záznam je snímán u ležícího pacienta sestrou, popř. zdravotnickým pracovníkem
- Na rozdíl od EKG, které je odebíráno jen několik sekund, SAECG trvá desítku minut, protože je nutné získat záznam většího množství QRS komplexu
- Ze záznamu je důležité odečíst nežádoucí šum způsobený kosterní svalovinou, dýchacími pohyby apod.







# Pozdní potenciály

- Jsou snímány k prokázání zpožděné nebo roztráštěné depolarizace komorového myokardu
- Tento fenomén může zapříčinit re-entry, který může pokračovat až do ventrikulární tachykardie

# Kritéria pro vyhodnocení positivity PP

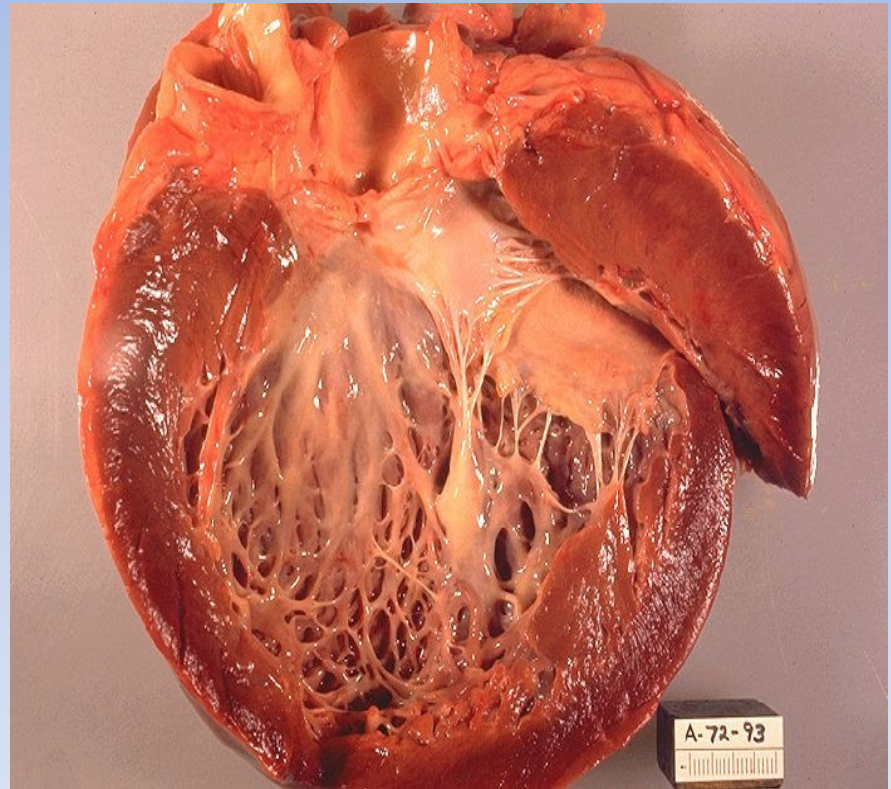
- Trvání filtrovaného QRS komplexu (fQRS), hodnota  $fQRS > 114\text{ms}$  je patologická
- Druhá mocnina průměrné hodnoty voltáže terminálních 40 ms fQRS - „RMS40“  $< 20 \mu\text{V}$  je patologická
- Délka terminální části QRS, jejíž amplituda je menší než  $40\mu\text{V}$  – „LAS“  $> 38\text{ms}$  je patologická
- Pro vyhodnocení PP musí platit alespoň 2 z těchto 3 parametrů

# Proč detekovat PP???

- Může informovat o přítomnosti NSS . Syndrom náhlé srdeční smrti
- Přítomnost PP zvyšuje riziko arytmiických příhod 6-8x (bohužel ale 30% falešná pozitivita)
- Ovšem – negativní predikce z 96%

# NSS – náhlá srdeční smrt

- Rychlé a neočekávané úmrtí způsobené následkem prvotní srdeční příčiny
- Nejčastěji způsobená ICSH, ale i kardiomyopatie, myokarditidy...



Děkuji za pozornost