

Úskalí interpretace ekg v anestezii a intenzivní péči

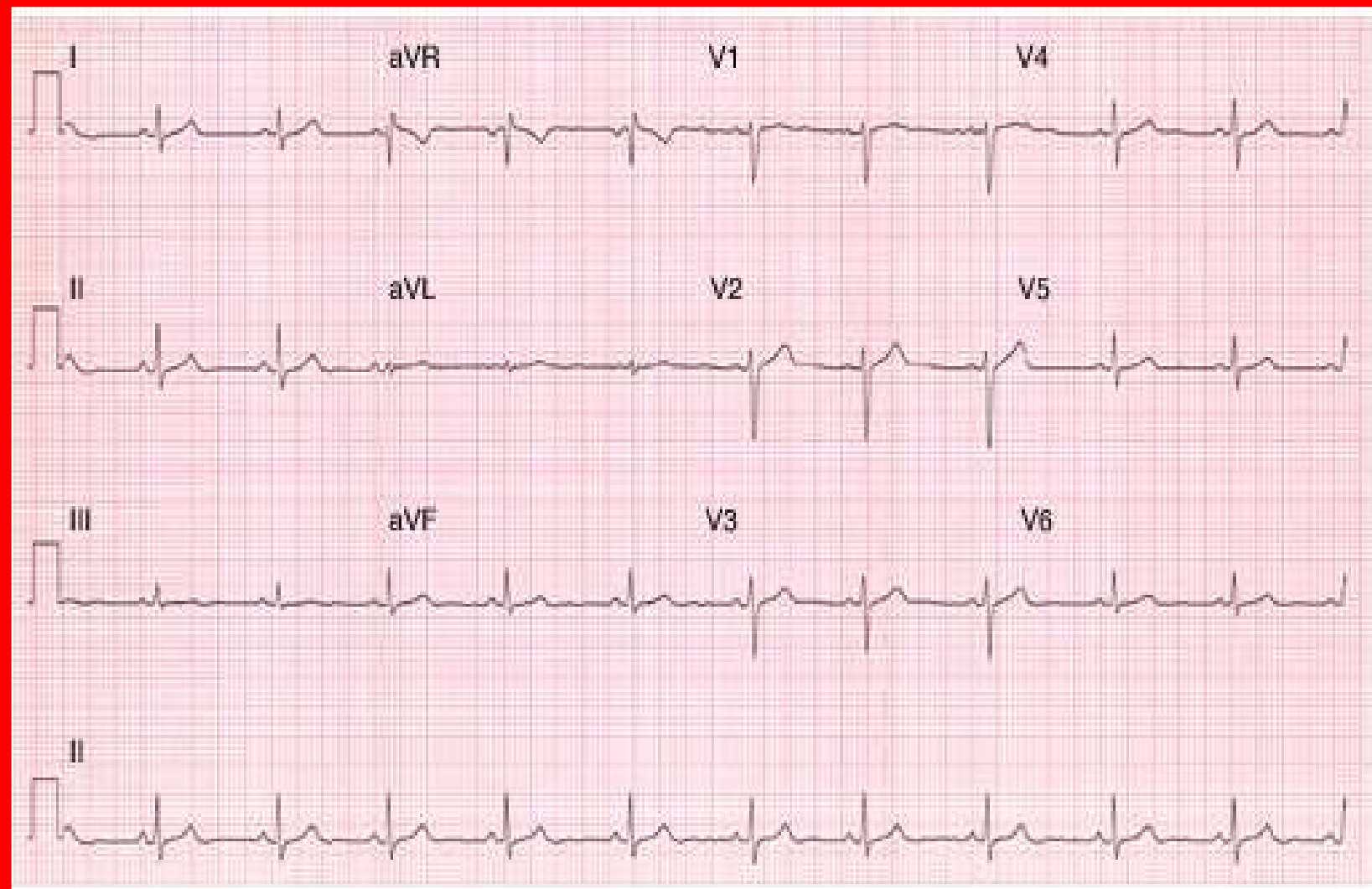
Miroslav Solař
Oddělení akutní kardiologie
I. interní klinika
Fakultní nemocnice Hradec Králové

EKG v anestezii a intenzivní péči

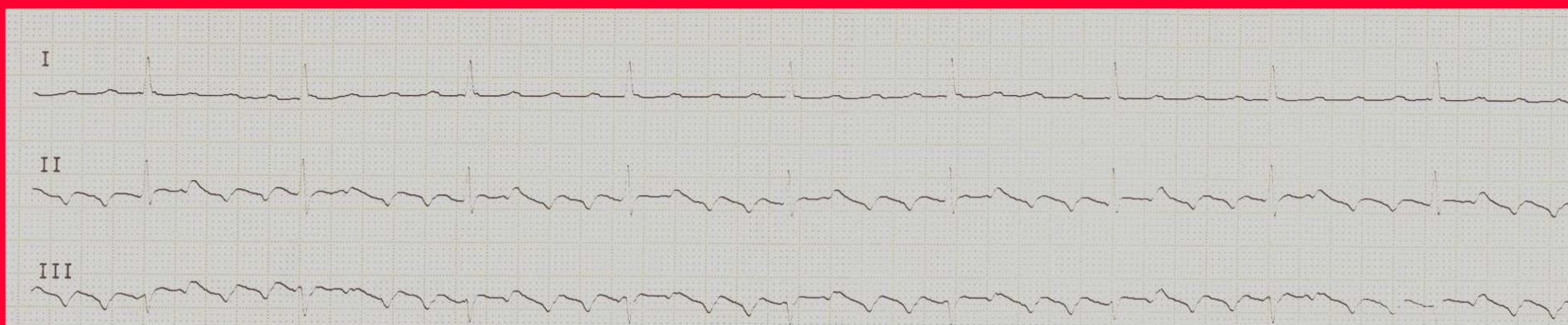
- **ukazatel kardiálního rizika**
- **diagnostika akutních stavů**

EKG ukazatele kardiálního rizika

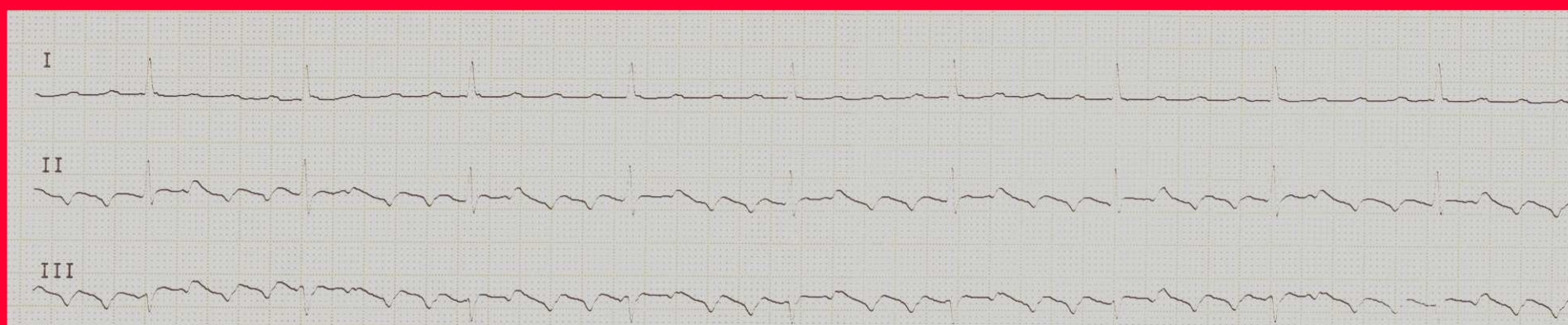
- poruchy srdečního rytmu, arytmie
- abnormality QRS
- poruchy repolarizace



**normální EKG s vysokou pravděpodobností
vylučuje strukturální onemocnění myokardu**

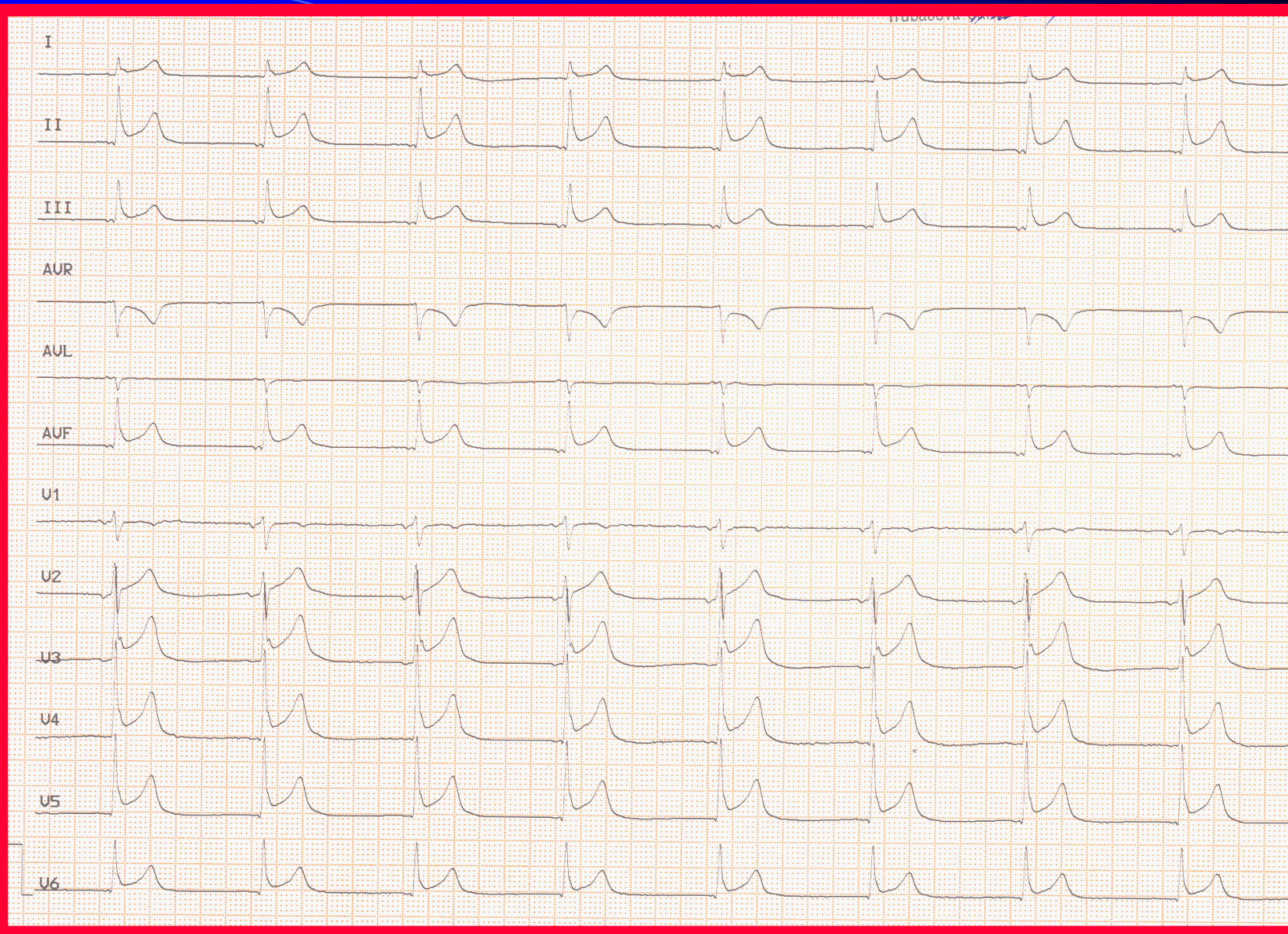


flutter síní

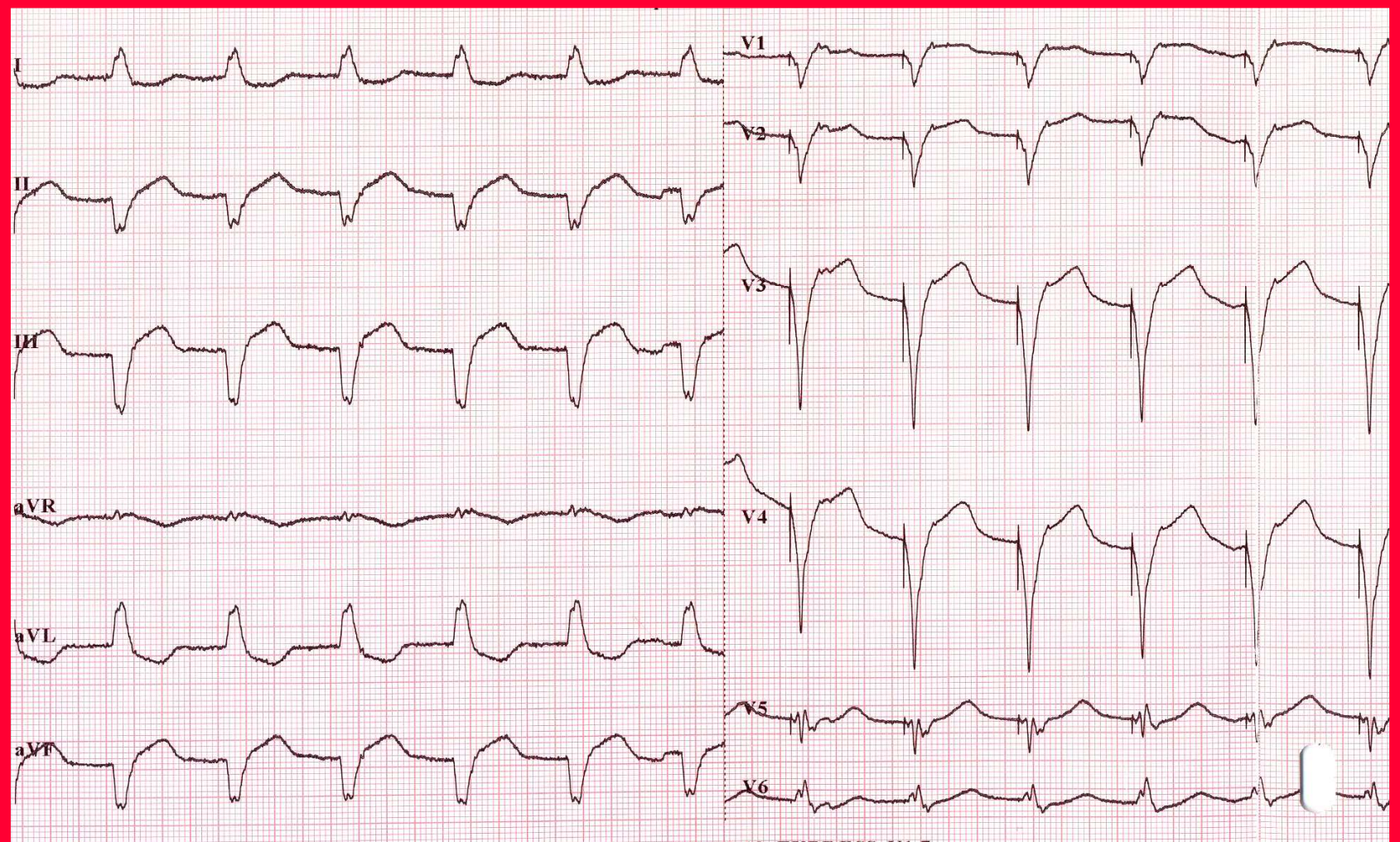


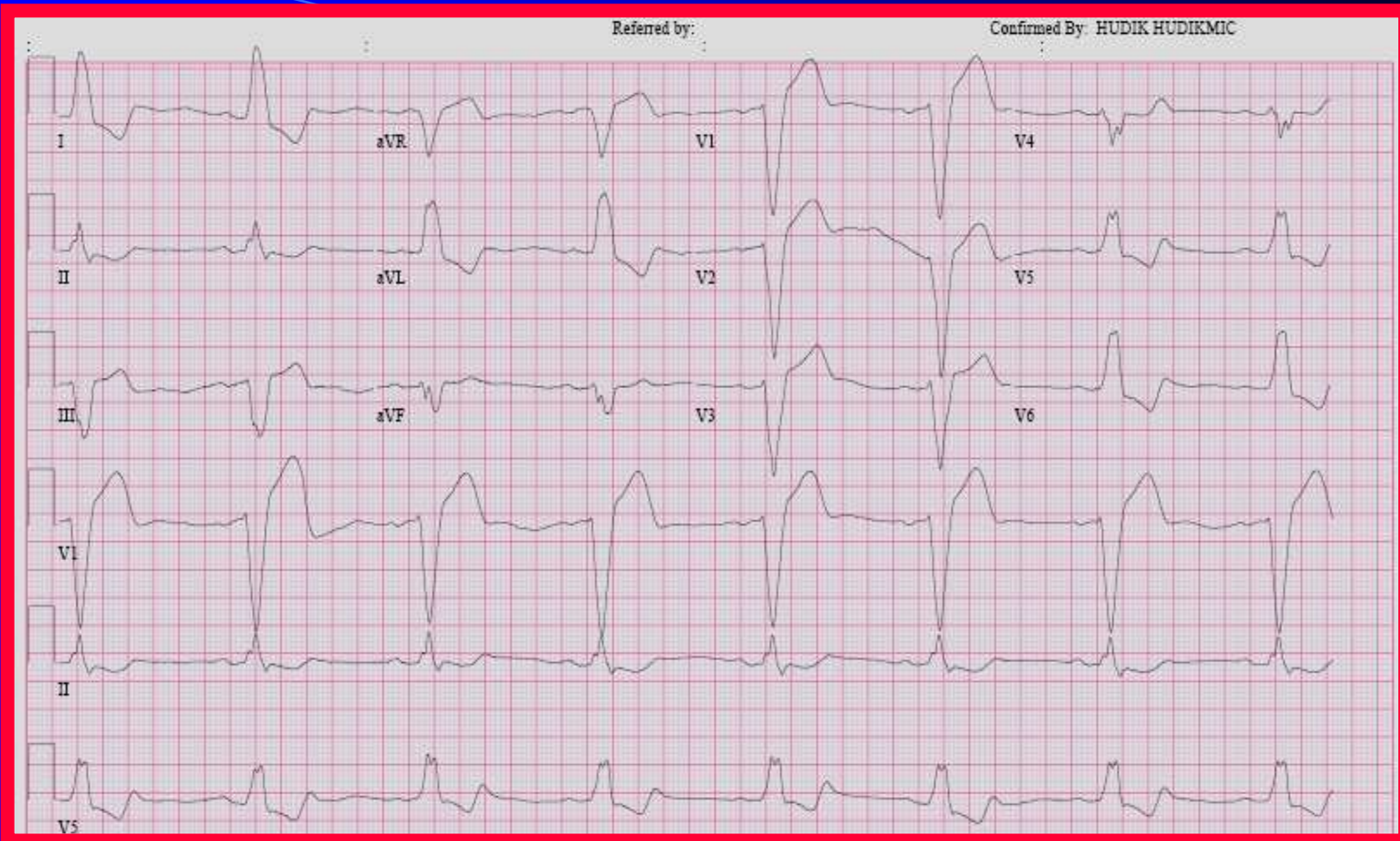
flutter síní

Výsledky:		TF	TK		Při práci bylo tolerováno: Max.zátěž <u>1.60 W/kg</u> , ~ 53 % n.h. po dobu 2 min. tepová frekvence 168/min, tlak 133/72 mmHg. Nebylo užito farmaka. Doba práce 8 min. Celkem vykonaná práce 600 Wmin. RPP = 22344
Klid vleže:		---	---	---	
vsedě:		92	93	62	
zátěž [W] /min		TF	TK		
40	3	119	118	77	
80	3	135	124	63	
120	2	<u>168</u>	133	72	
Důvod přerušení: únava DK, celková únava					
po práci/1 min.		132	162	89	
/3 min.		106	126	85	

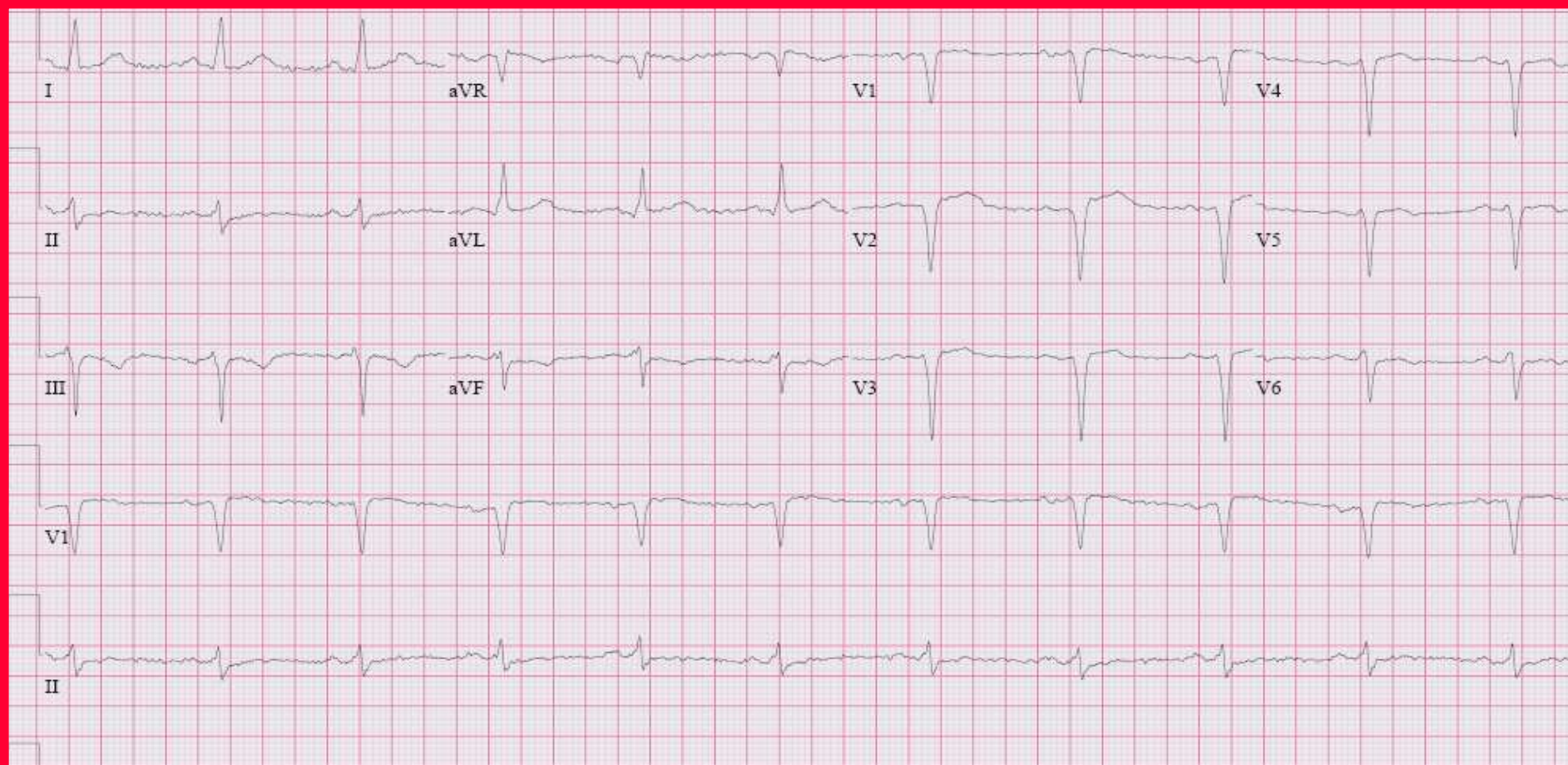


síňový (nesinusový) rytmus





LBBB

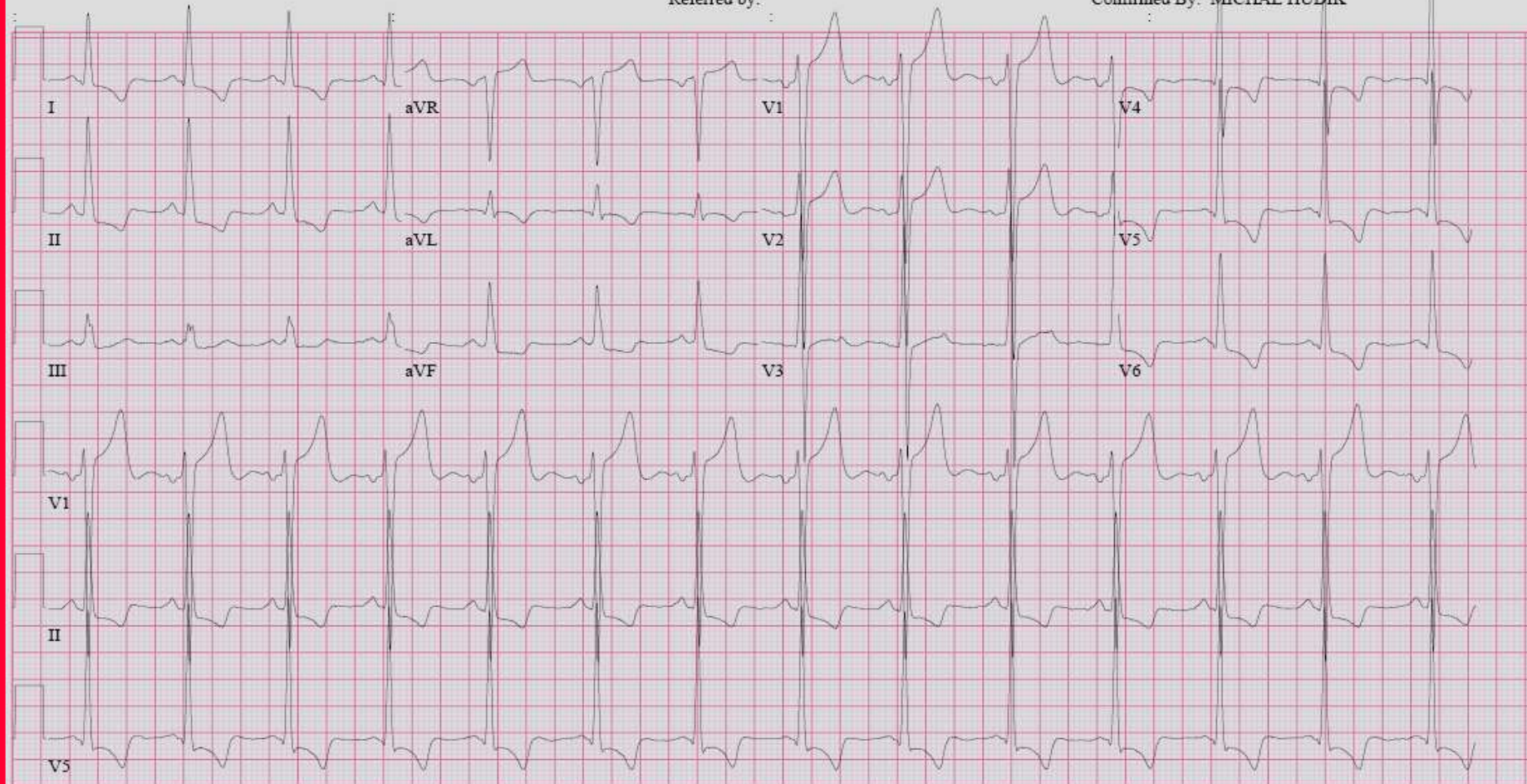


st. po rozsáhlém anterolaterálním infarktu myokardu

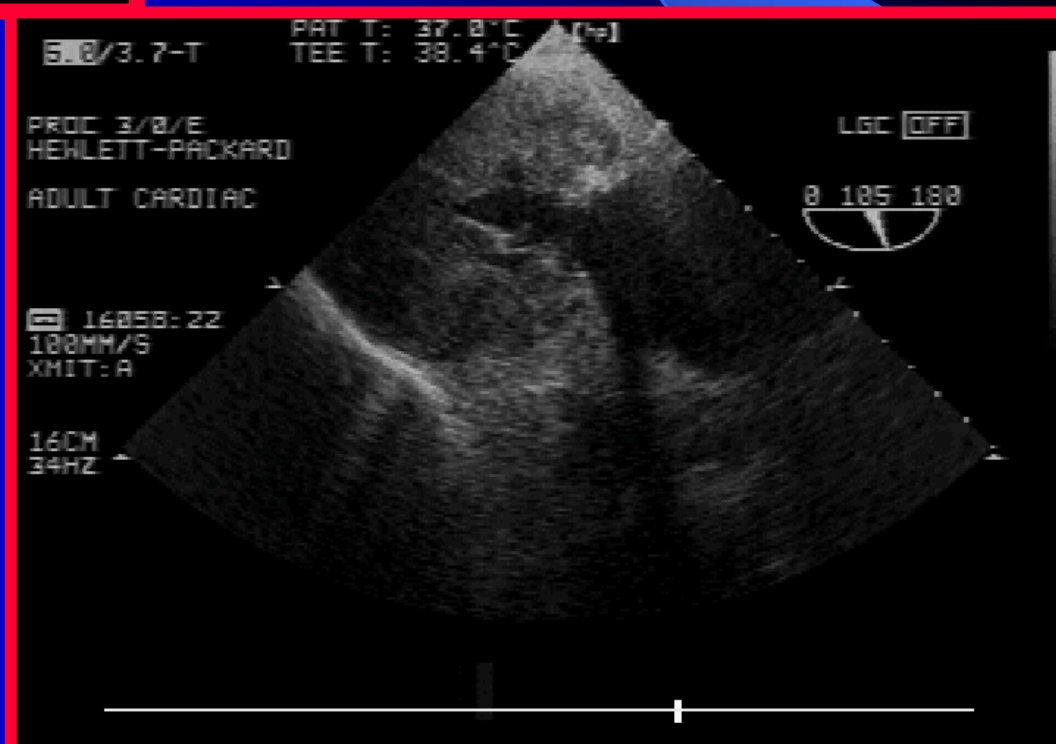
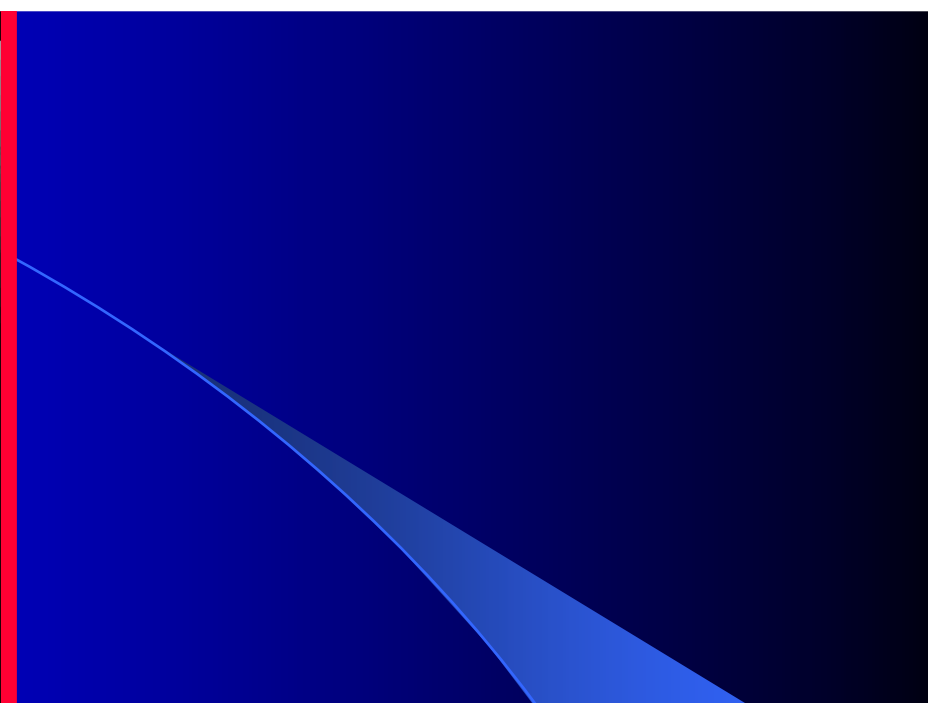
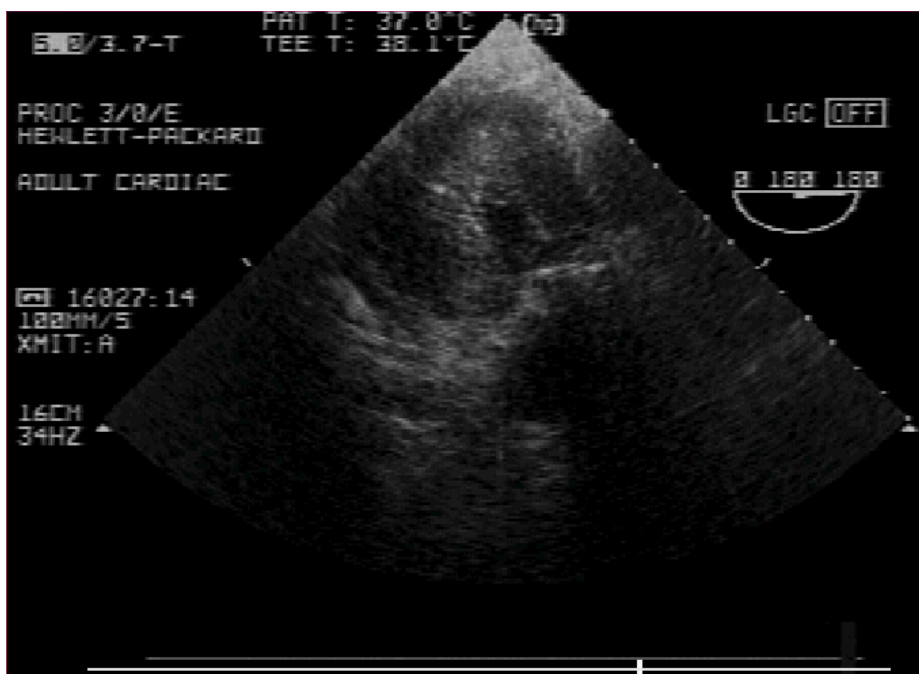
Med:

Referred by:

Confirmed By: MICHAL HUDIK



výrazná hypertrofie levé komory



EKG v diagnostice akutních stavů

- bradyarytmie
- tachyarytmie
- ischemie
- další patologie

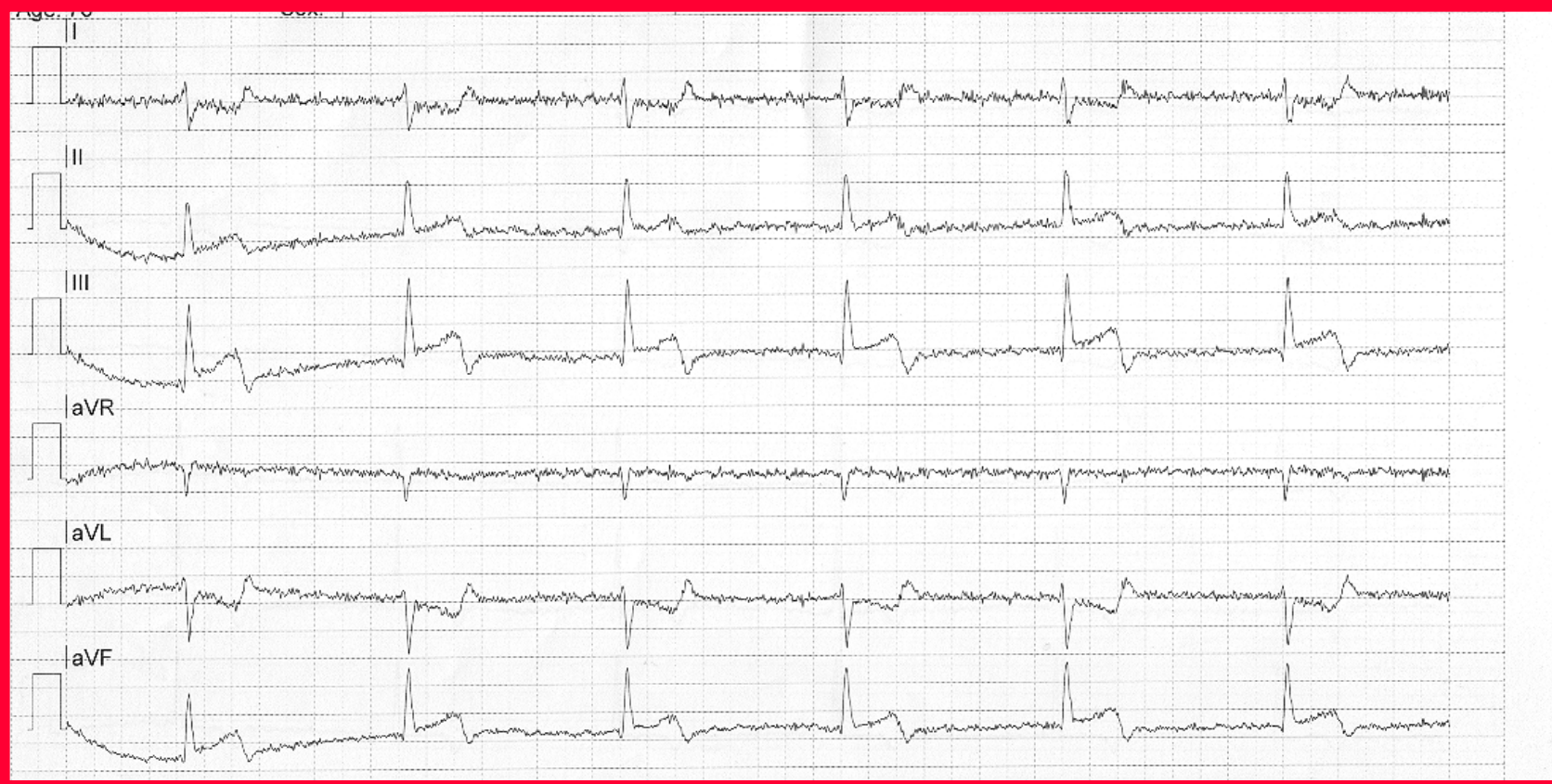
Bradyarytmie

zásadní je identifikace příčiny

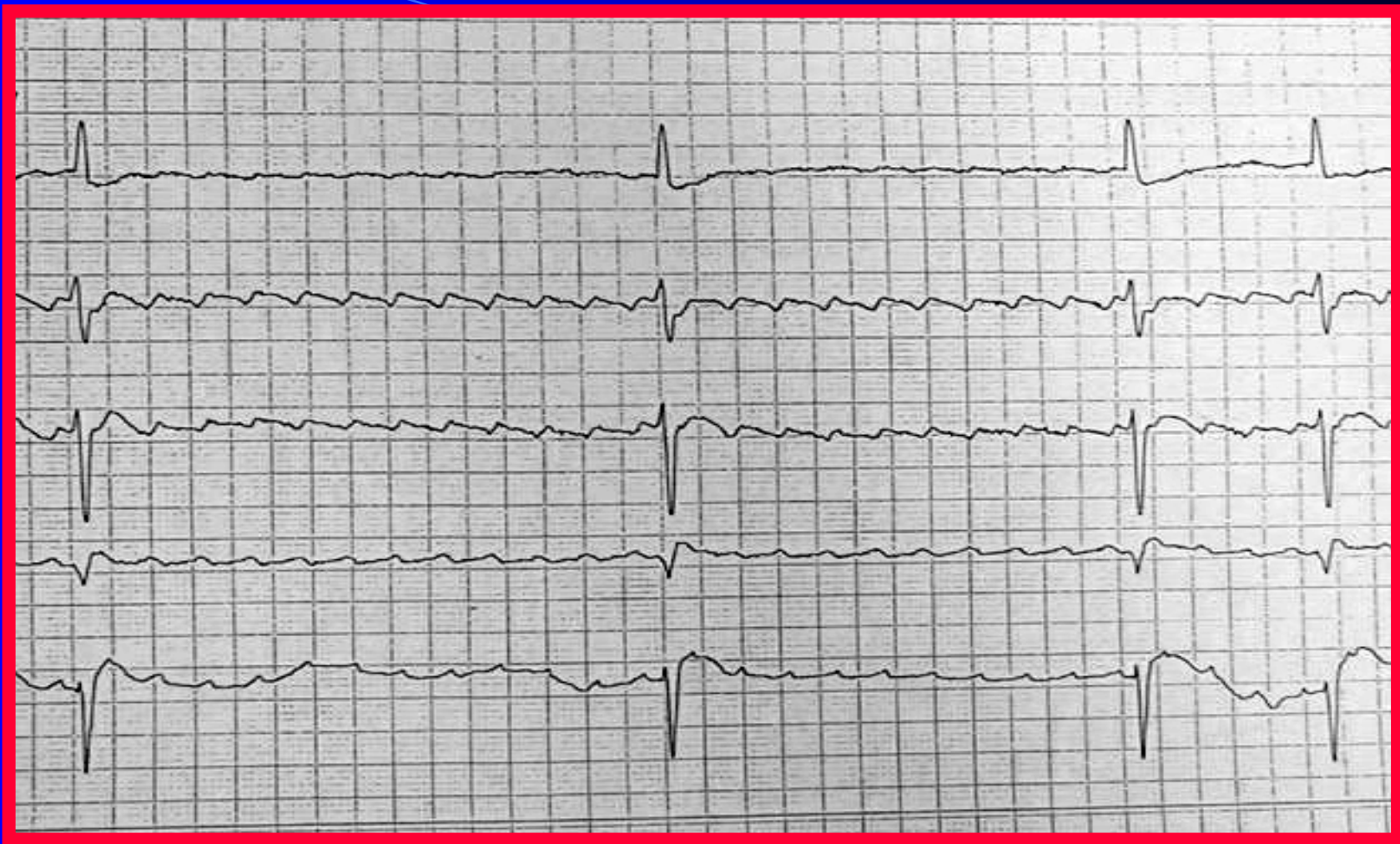
- sick sinus syndrom
- akutní infarkt myokardu
- bradykardizující medikace
- reflexní (n X.)
- hyperkalémie
- asfyxie
- mozková příhoda



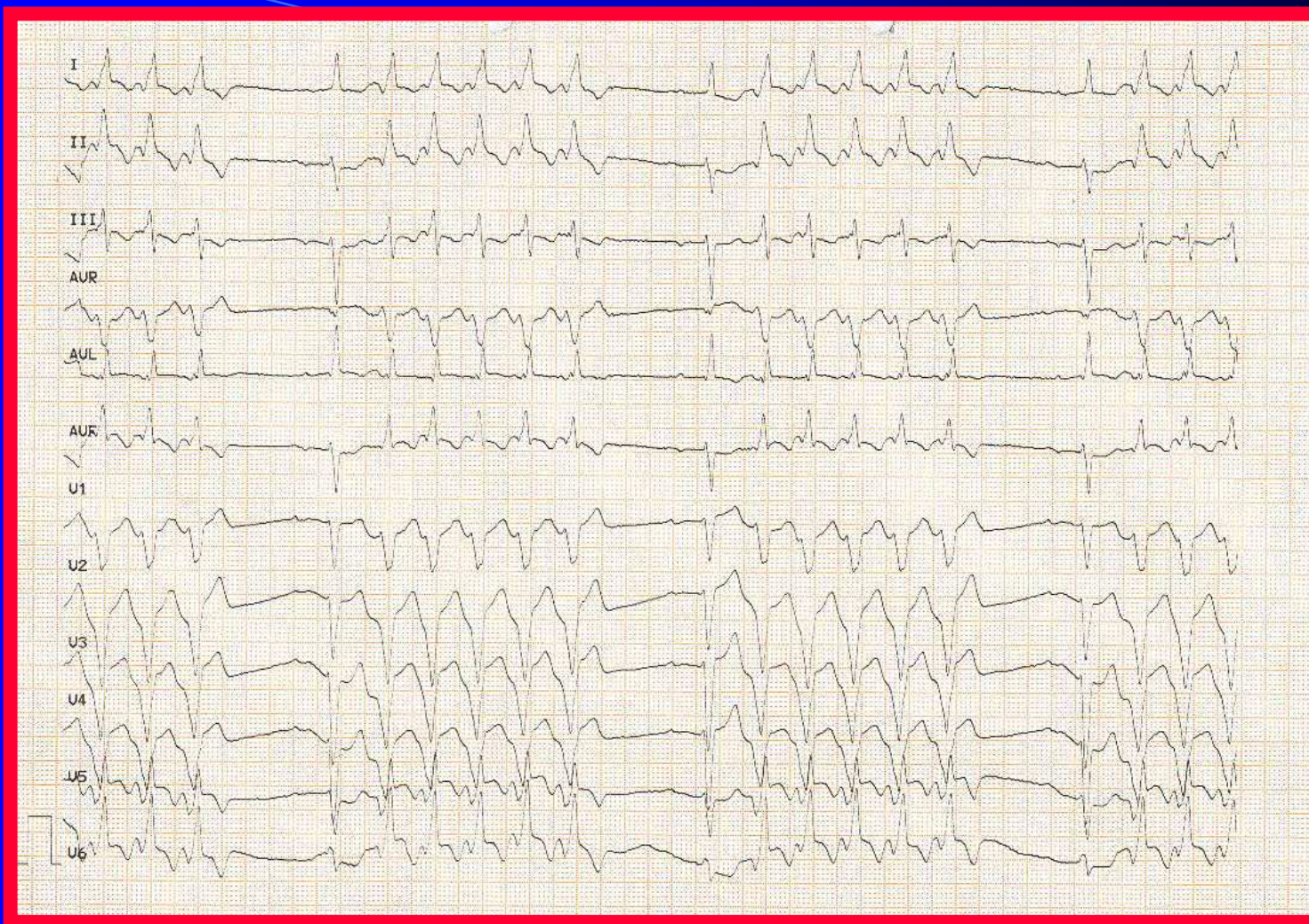
sick sinus syndrom



**AV blokáda III. stupně
při akutním infarktu myokardu spodní stěny**



bradykardie při flutteru síní



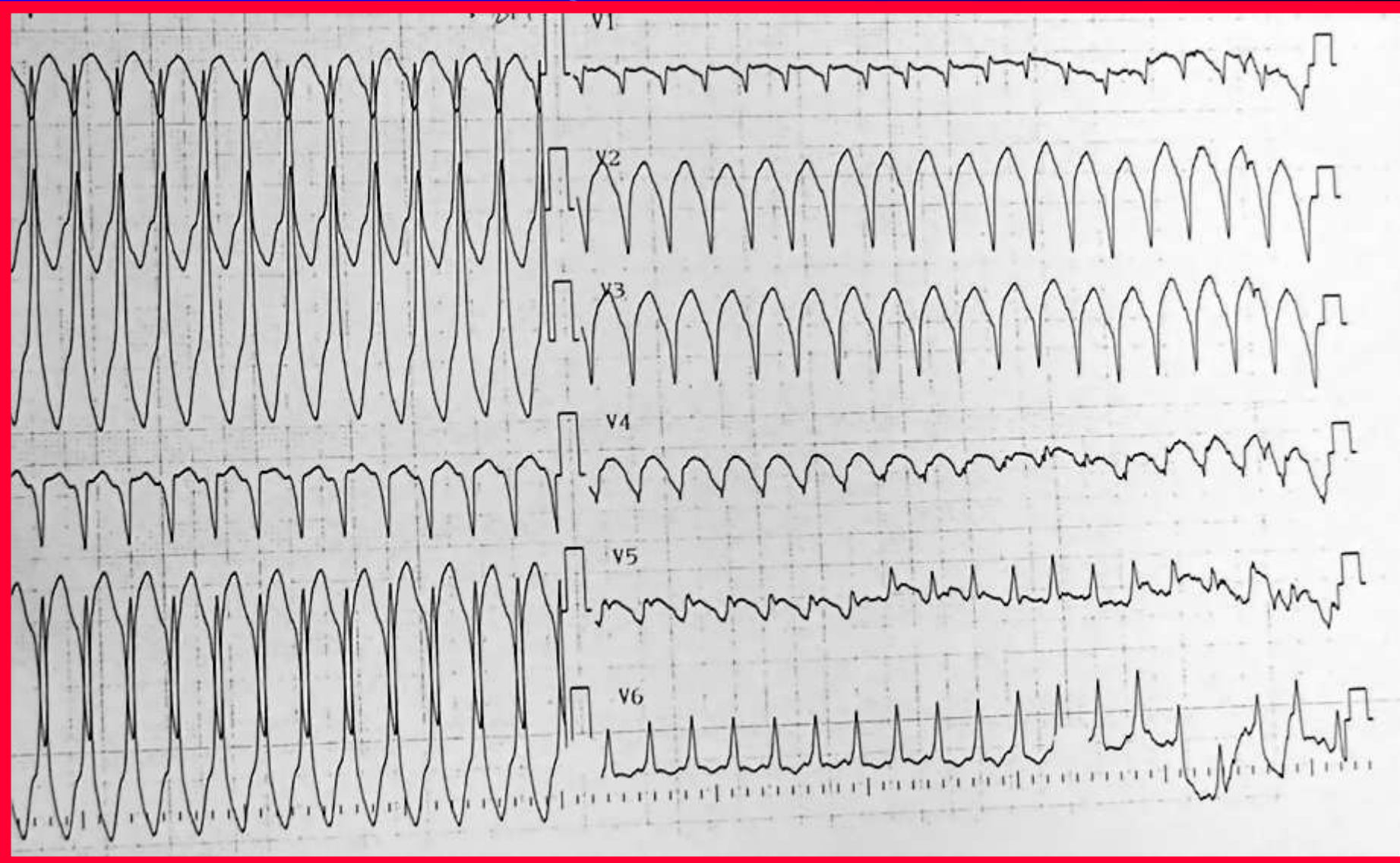
bradykardií indukované komorové tachykardie

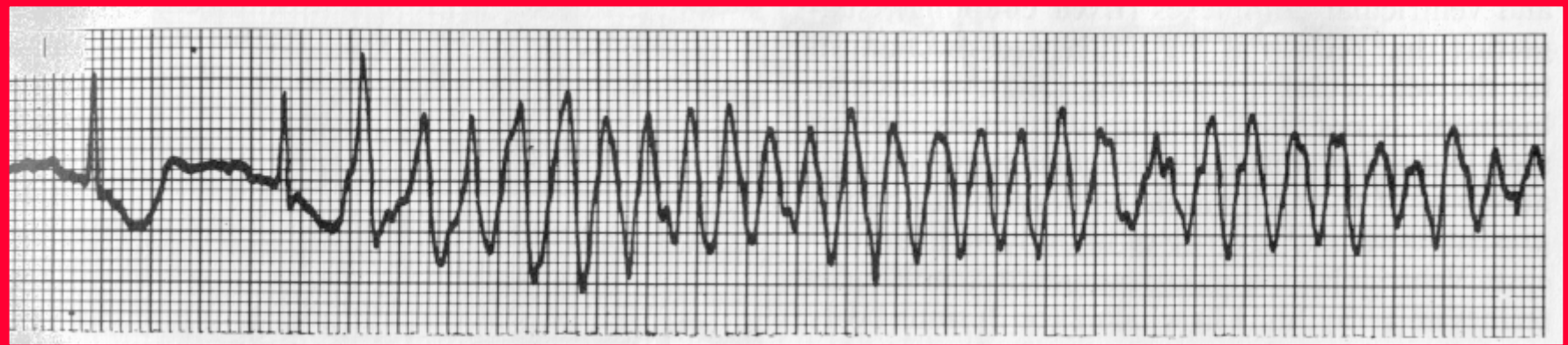
Tachyarytmie

- amiodaron a elektrická kardioverze jsou léčebné metody volby (s výjimkou TdP)
- důležitá přesná diagnostika
 - supraventrikulární
 - AV re-entry
 - komorové

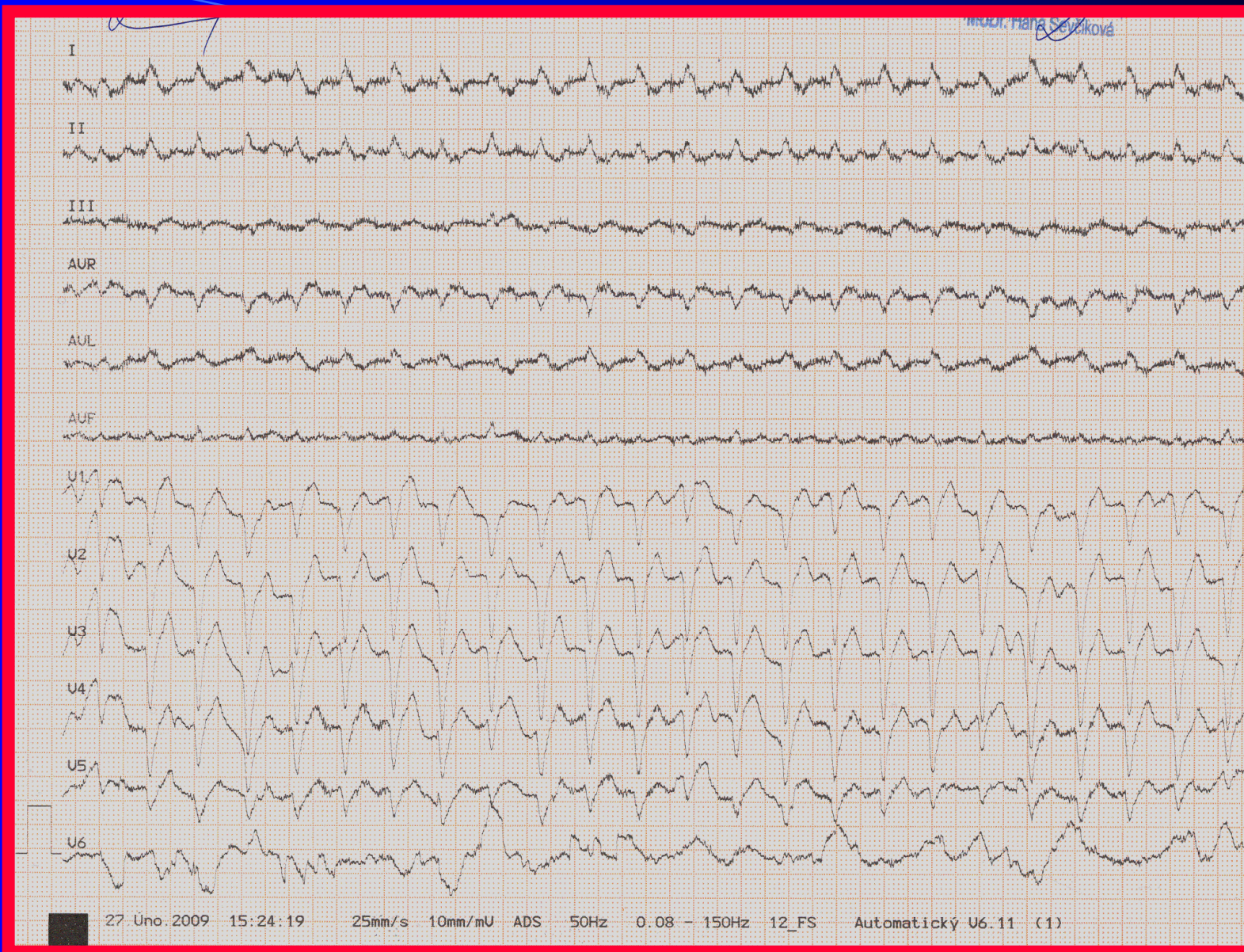
EKG charakteristiky komorových tachykardií

- AV disociace (*ne vždy*)
- pravidelná (*zpravidla*)
- abnormální QRS morfologie (*většinou*)
 - QRS >120 ms (*obvykle*)
 - QS komplexy ve všech prekordiálních svodech
 - RS>100 ms
- konkordantní pozitivita/negativita v hrudních svodech

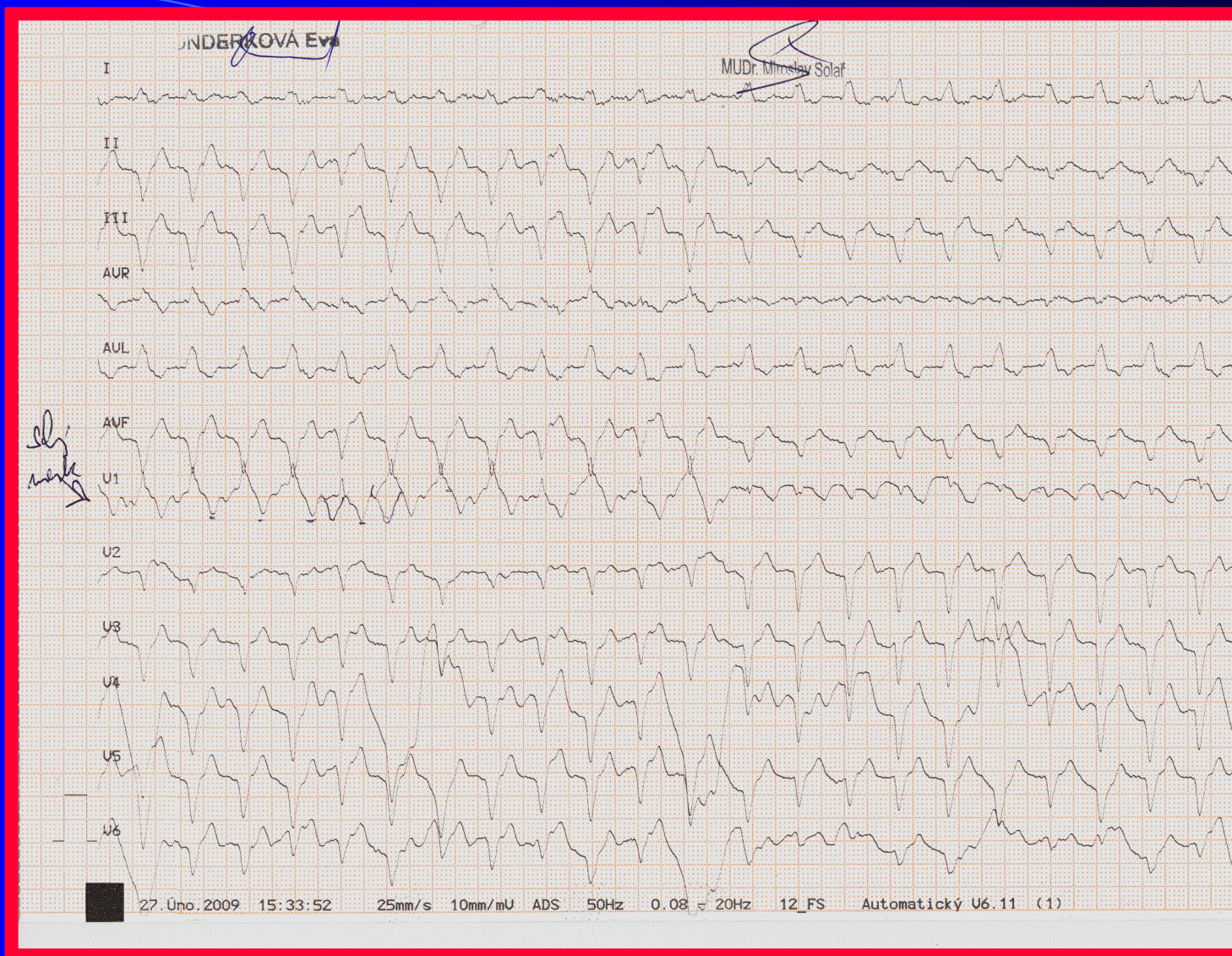




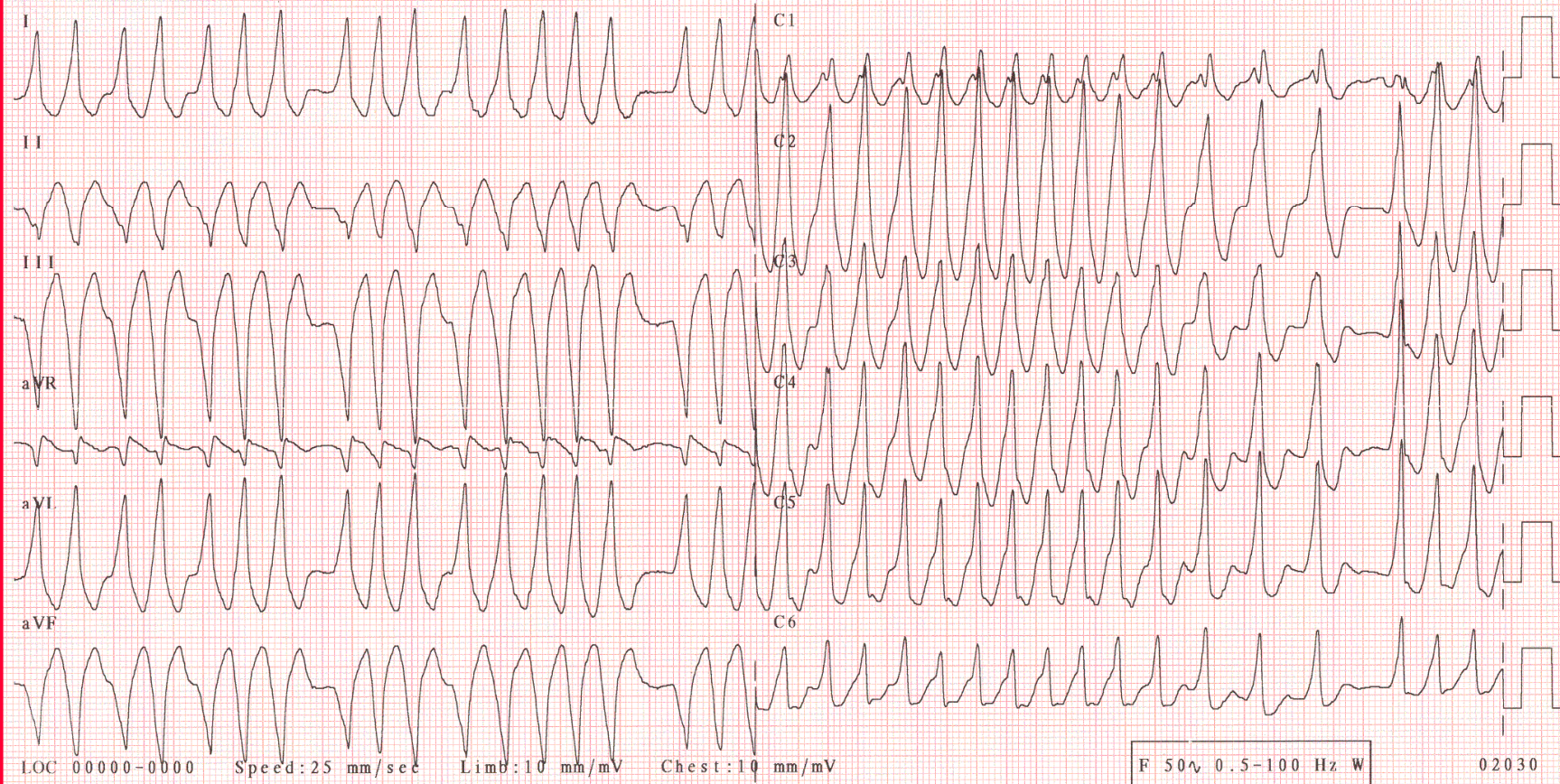
**polymorfní komorová tachykardie při akutní ischemii
myokardu**

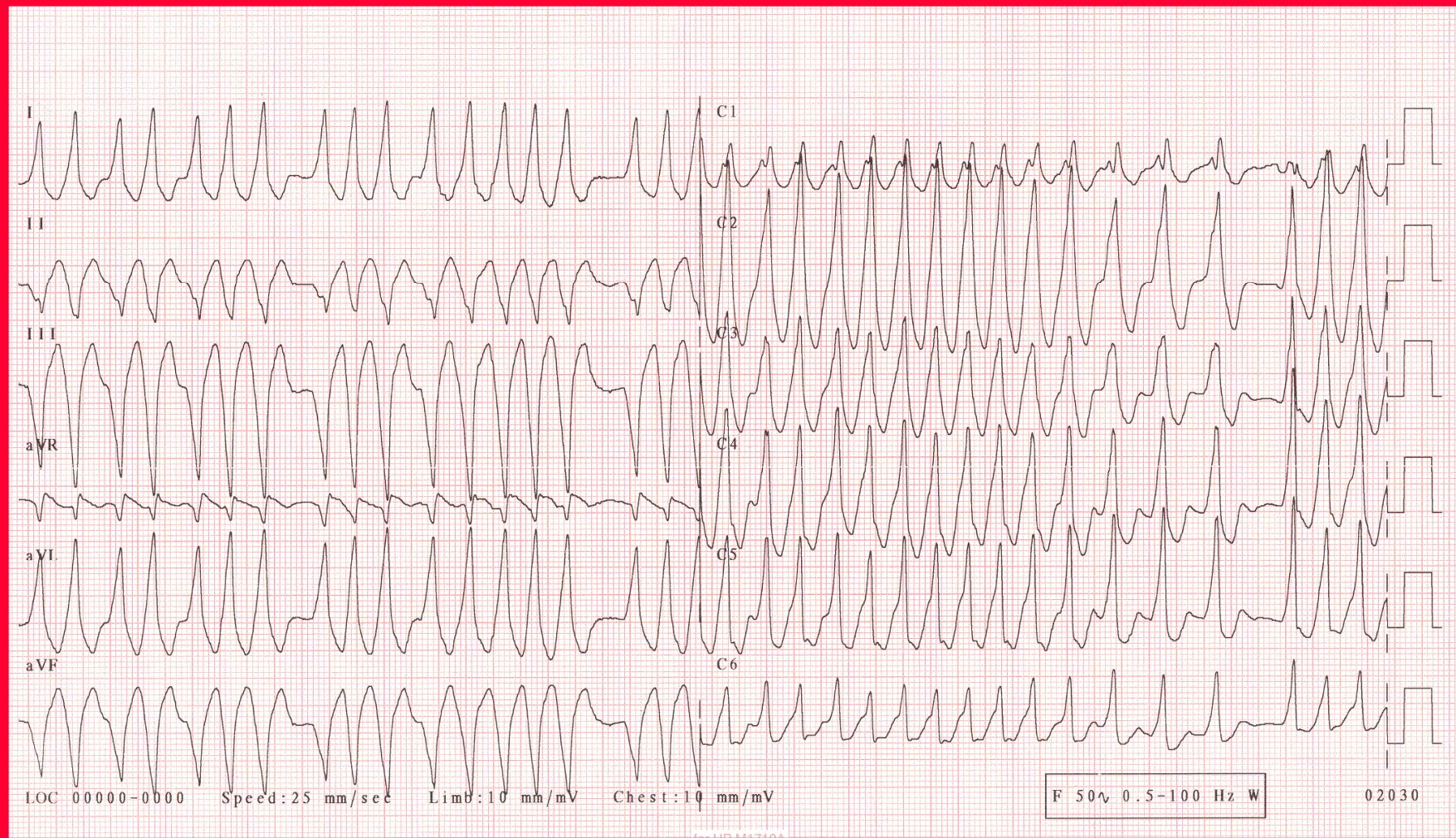


**oběhové selhání při širokokomplexové
tachykardii**

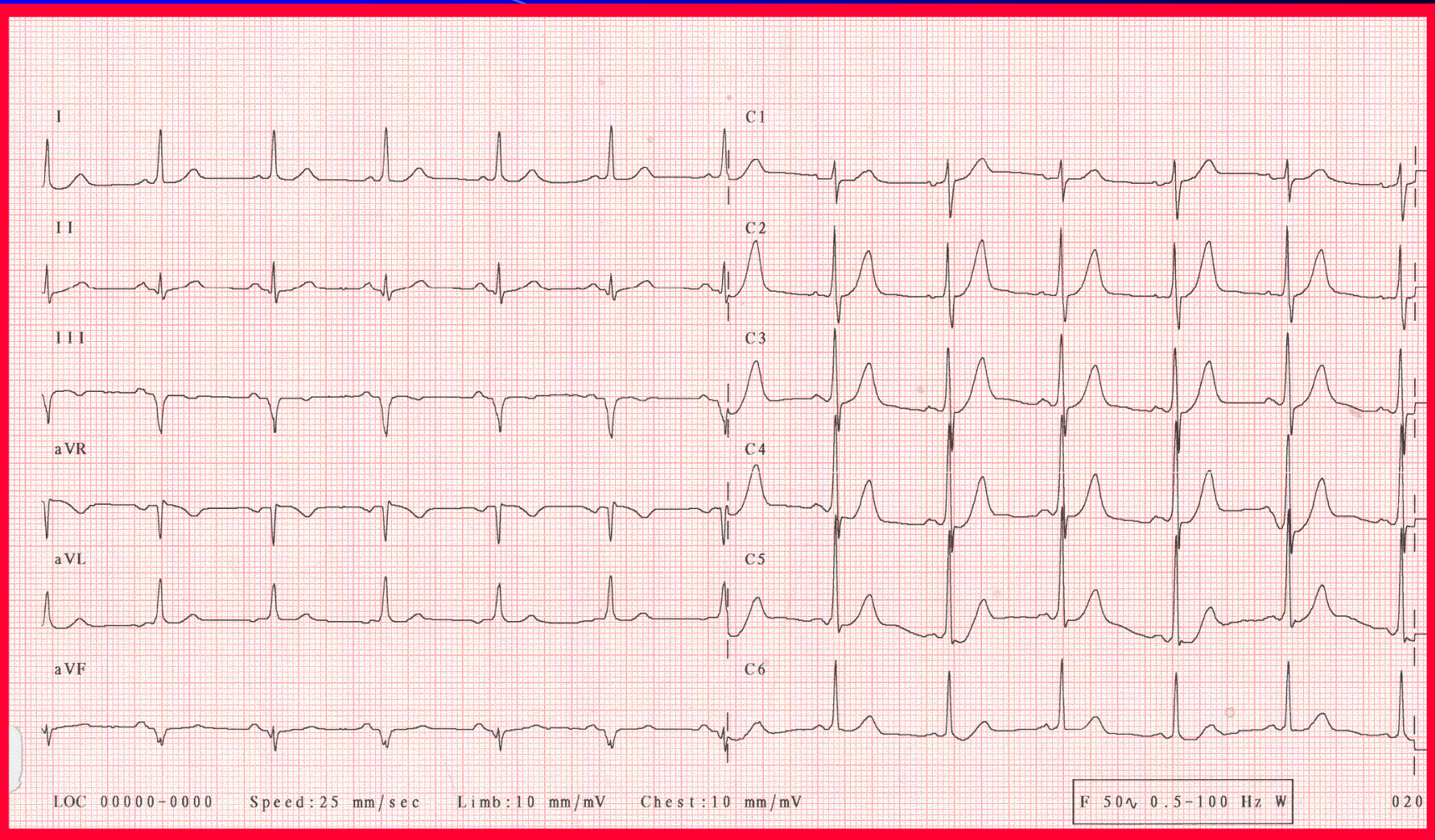


flutter síní



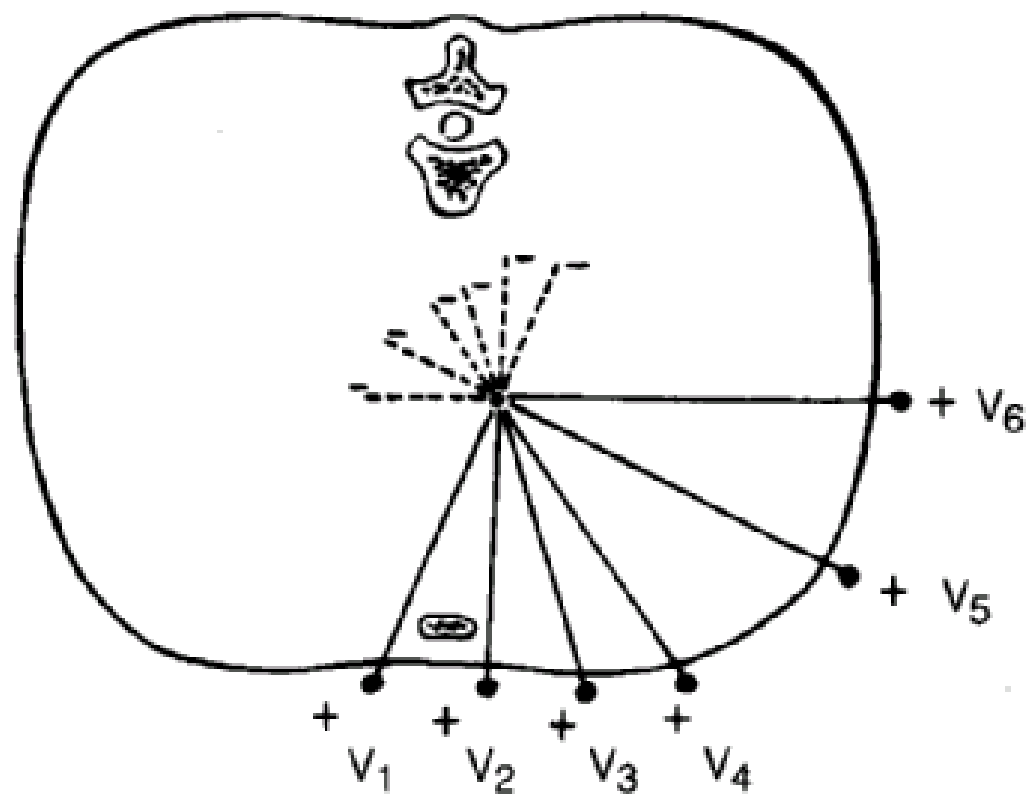
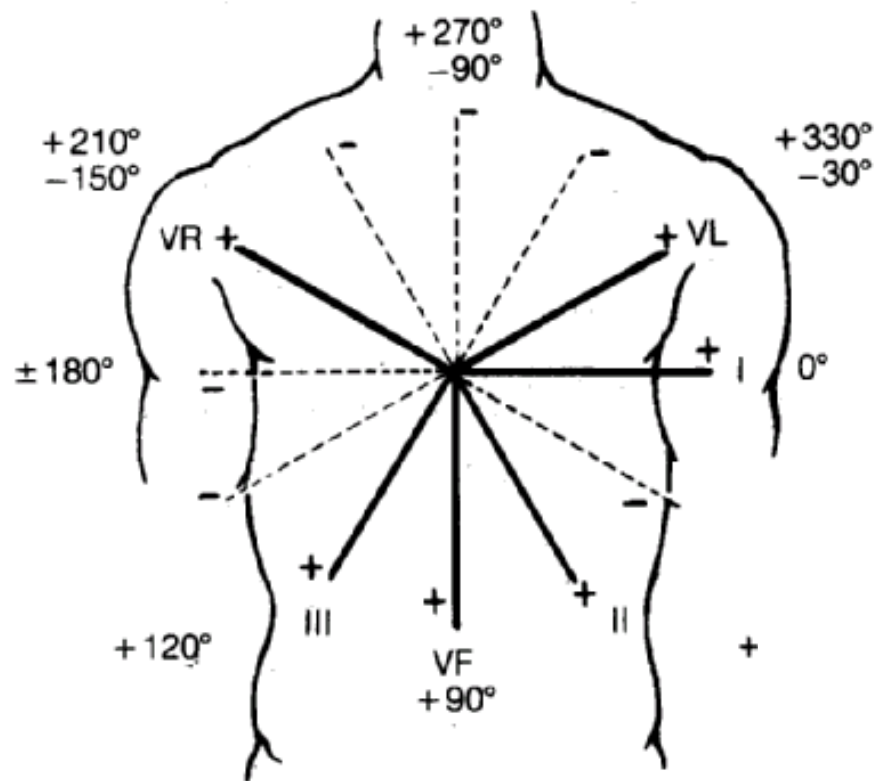


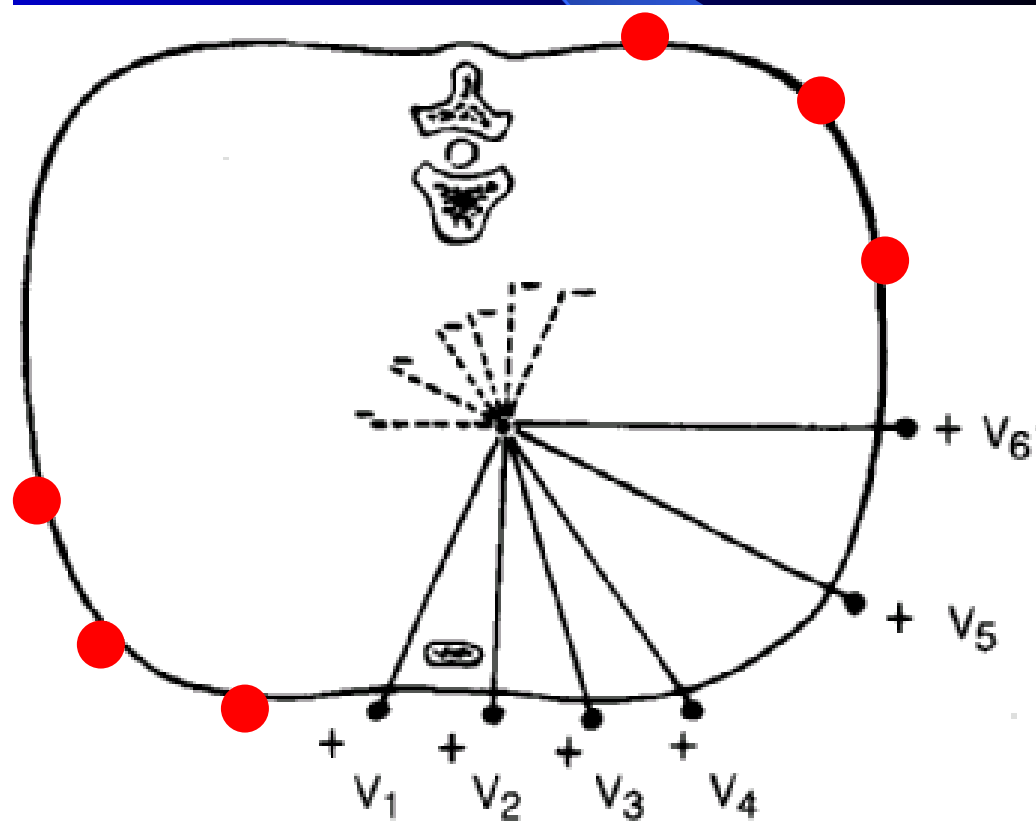
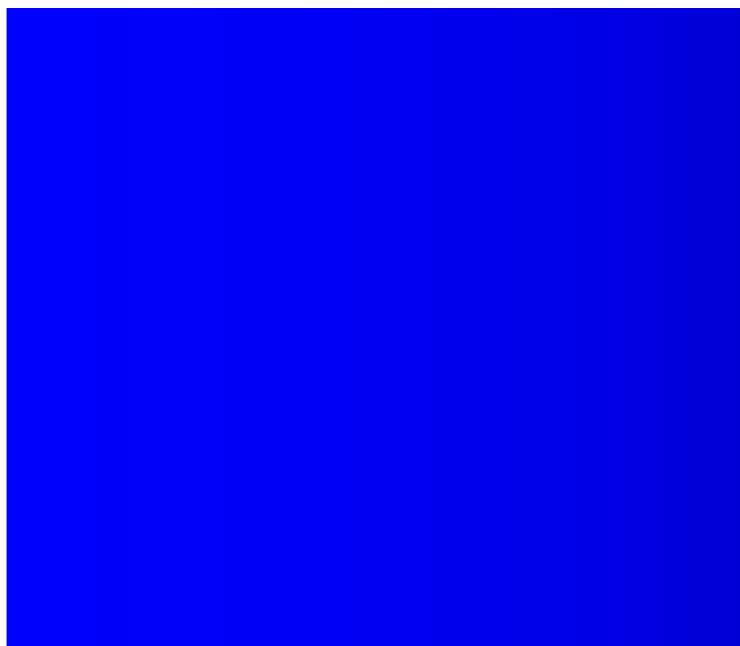
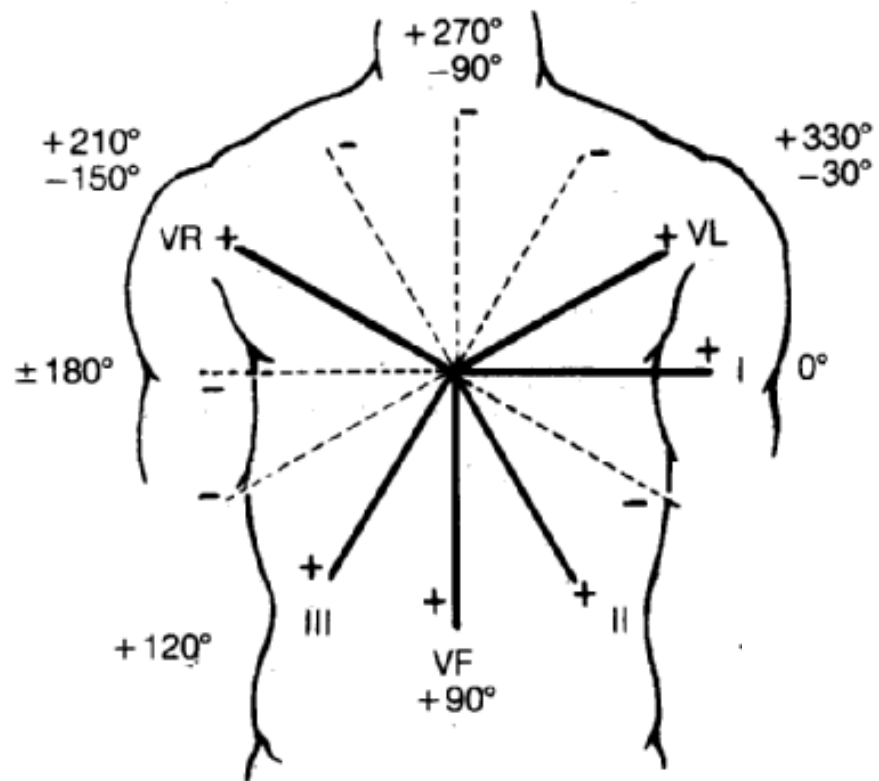
fibrilace síní v terénu preexcitace (WPW)

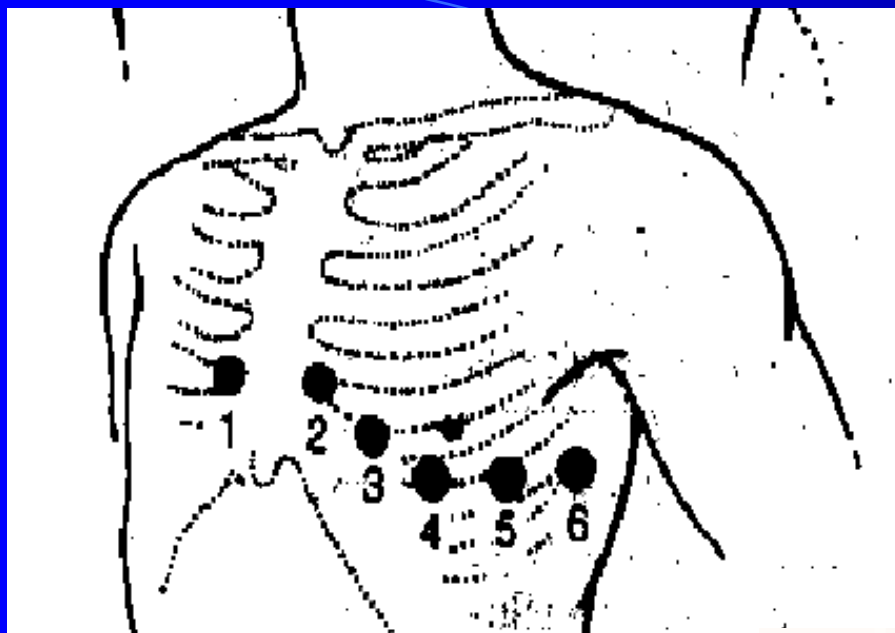


Akutní ischemie

včasná dg akutní ischemie může příznivě ovlivnit
krátkodobou i dlouhodobou prognózu





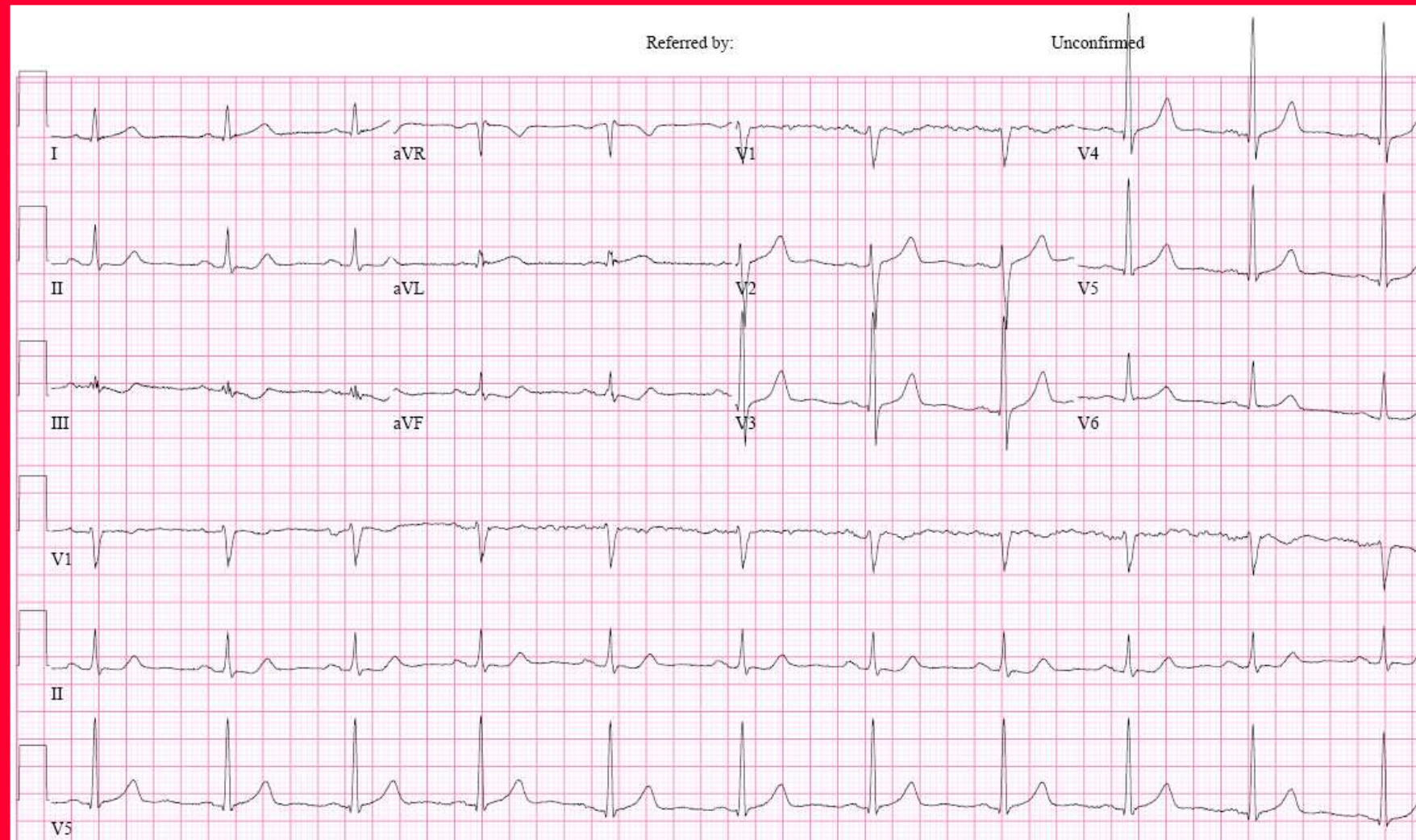


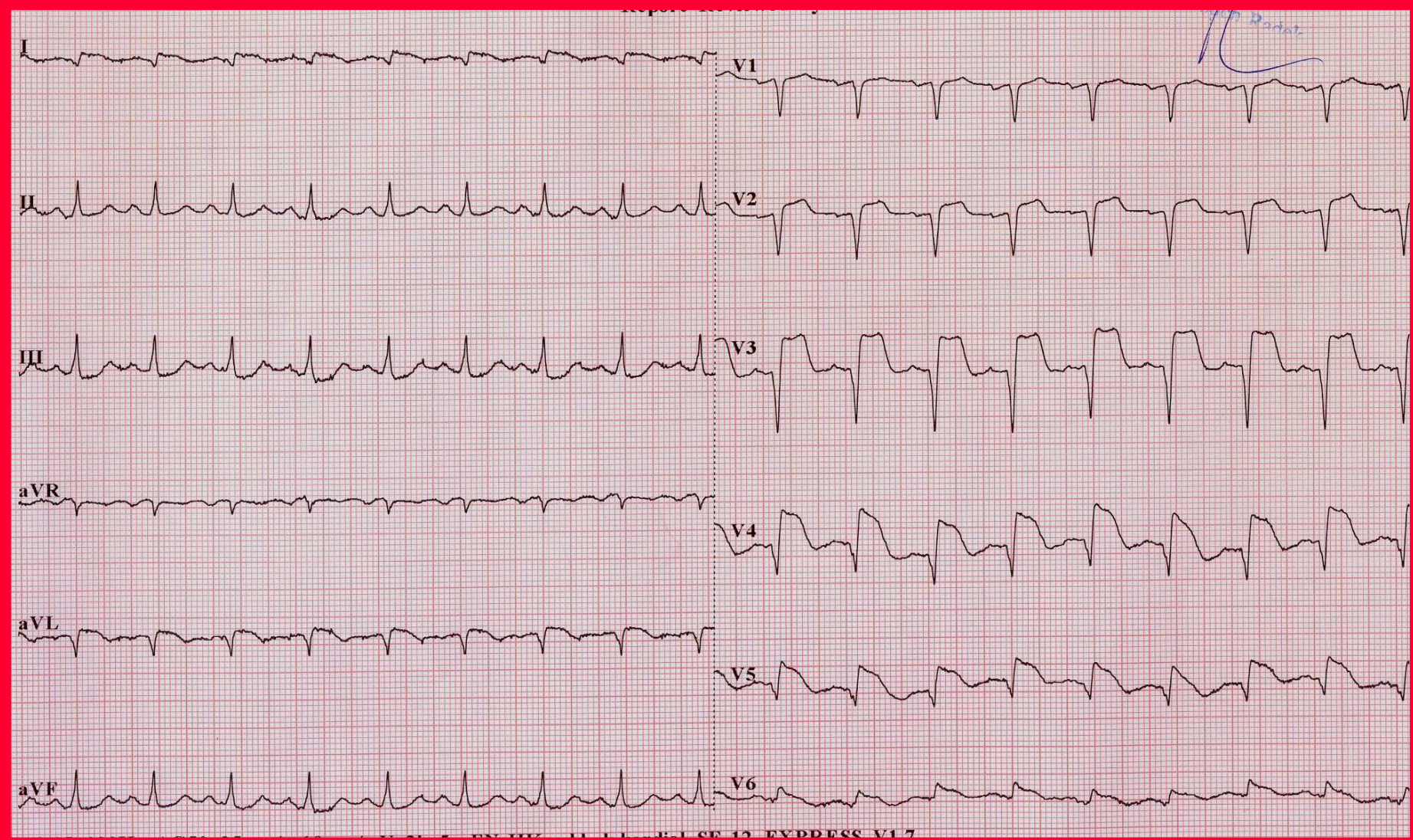
Akutní ischemie

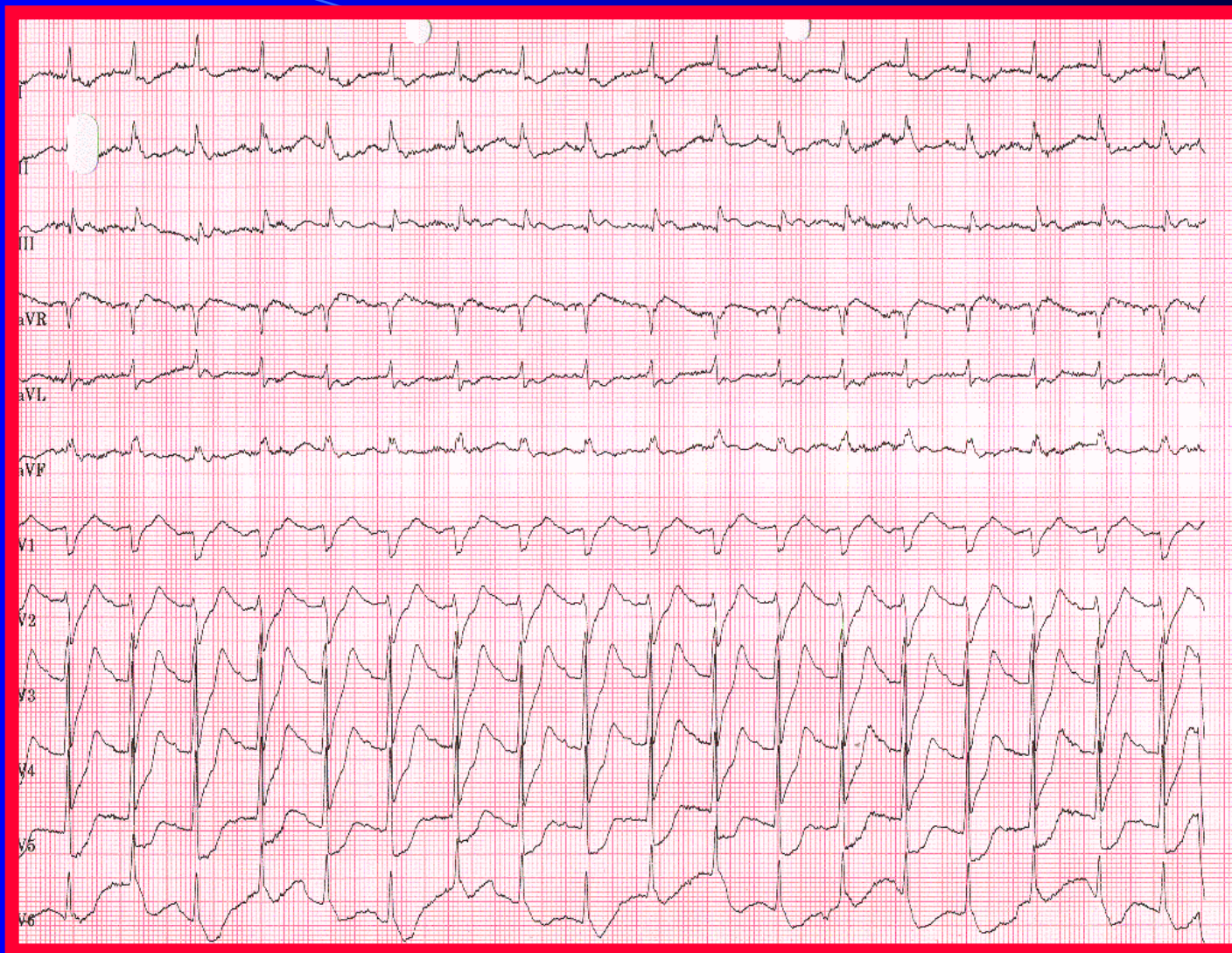
včasná dg akutní ischemie může příznivě ovlivnit krátkodobou i dlouhodobou prognózu

diagnostická kritéria

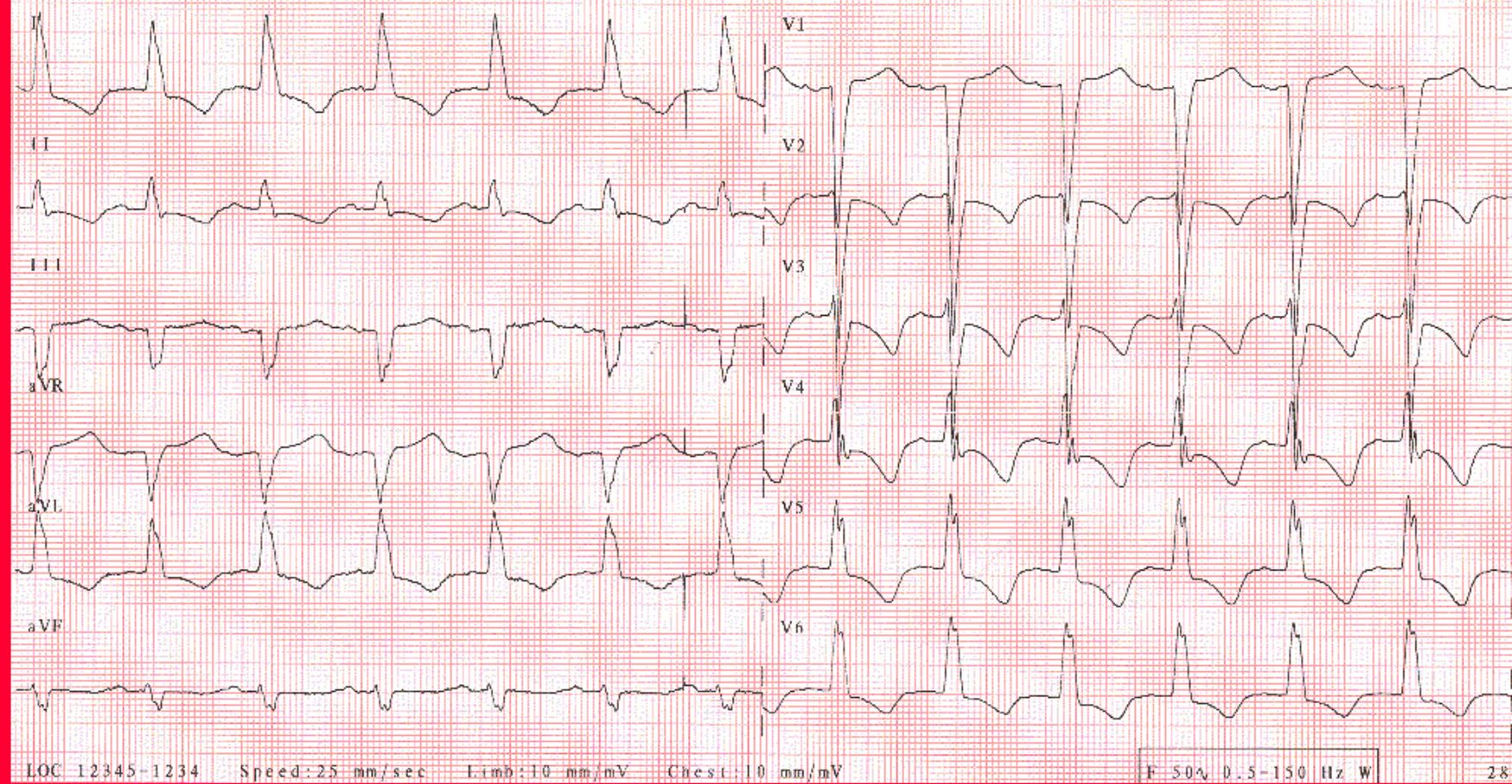
- maligní komorové arytmie
- poruchy nitrokomorového vedení (LBBB)
- poruchy repolarizace
 - min. ve dvou sousedních svodech
 - deprese ST $\geq 0.05\text{mV}$
 - elevace ST $\geq 0.1\text{mV}$ ($\geq 0.2\text{mV}$ V1-3)
 - negativita T vln - nespecifická pro akutní ischemii



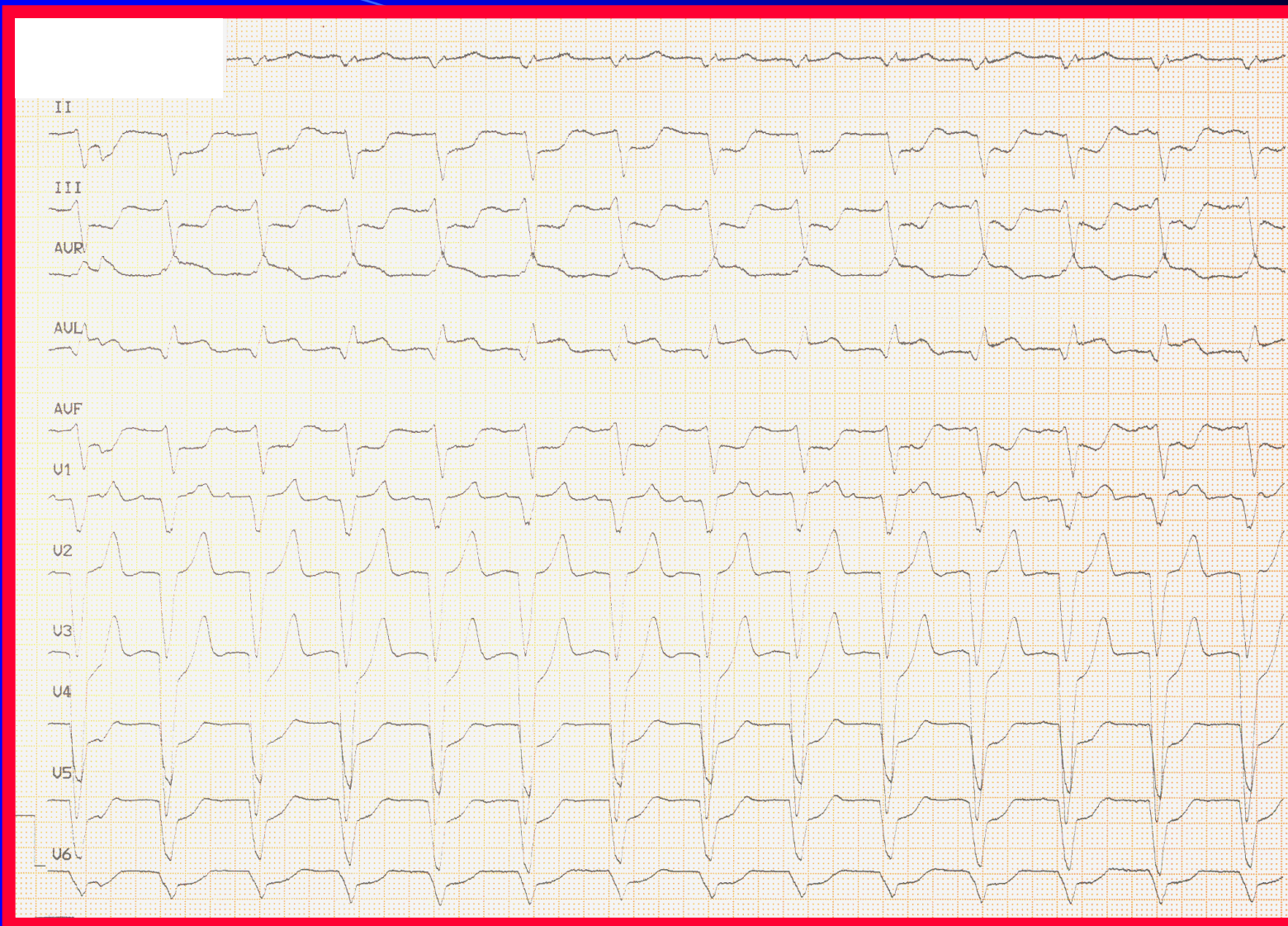




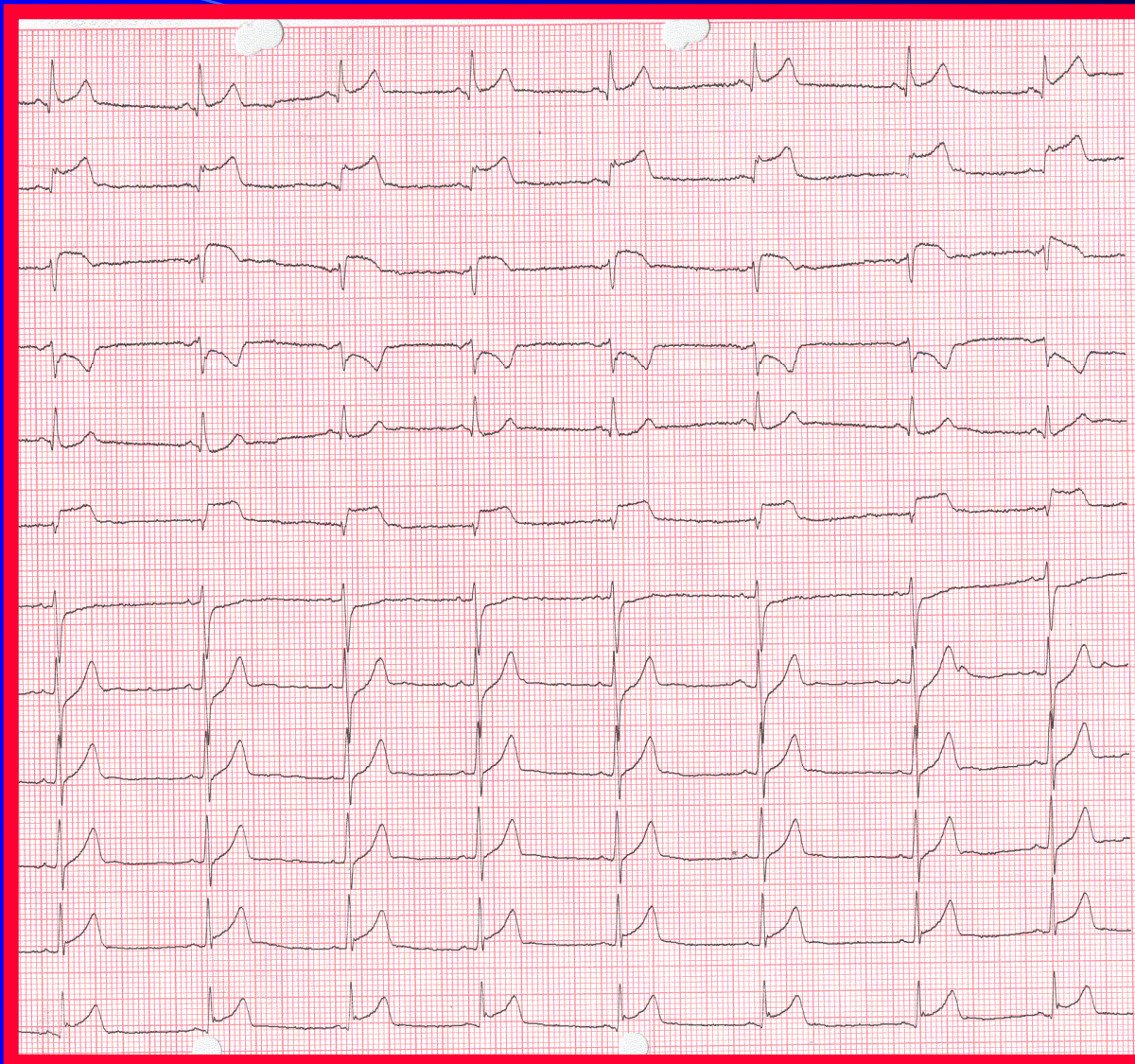
akutní zadní infarkt myokardu



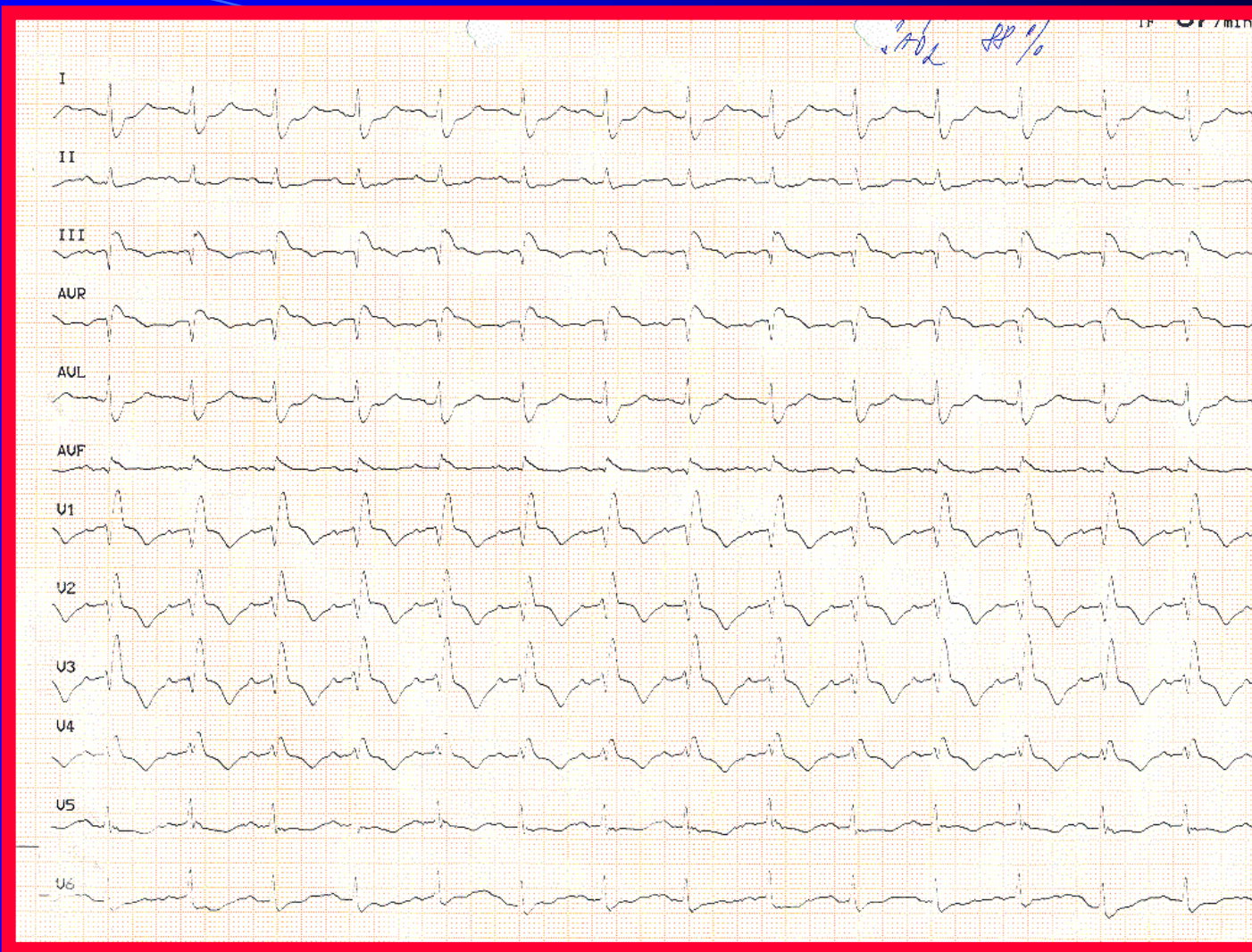
ischémie v LBBB



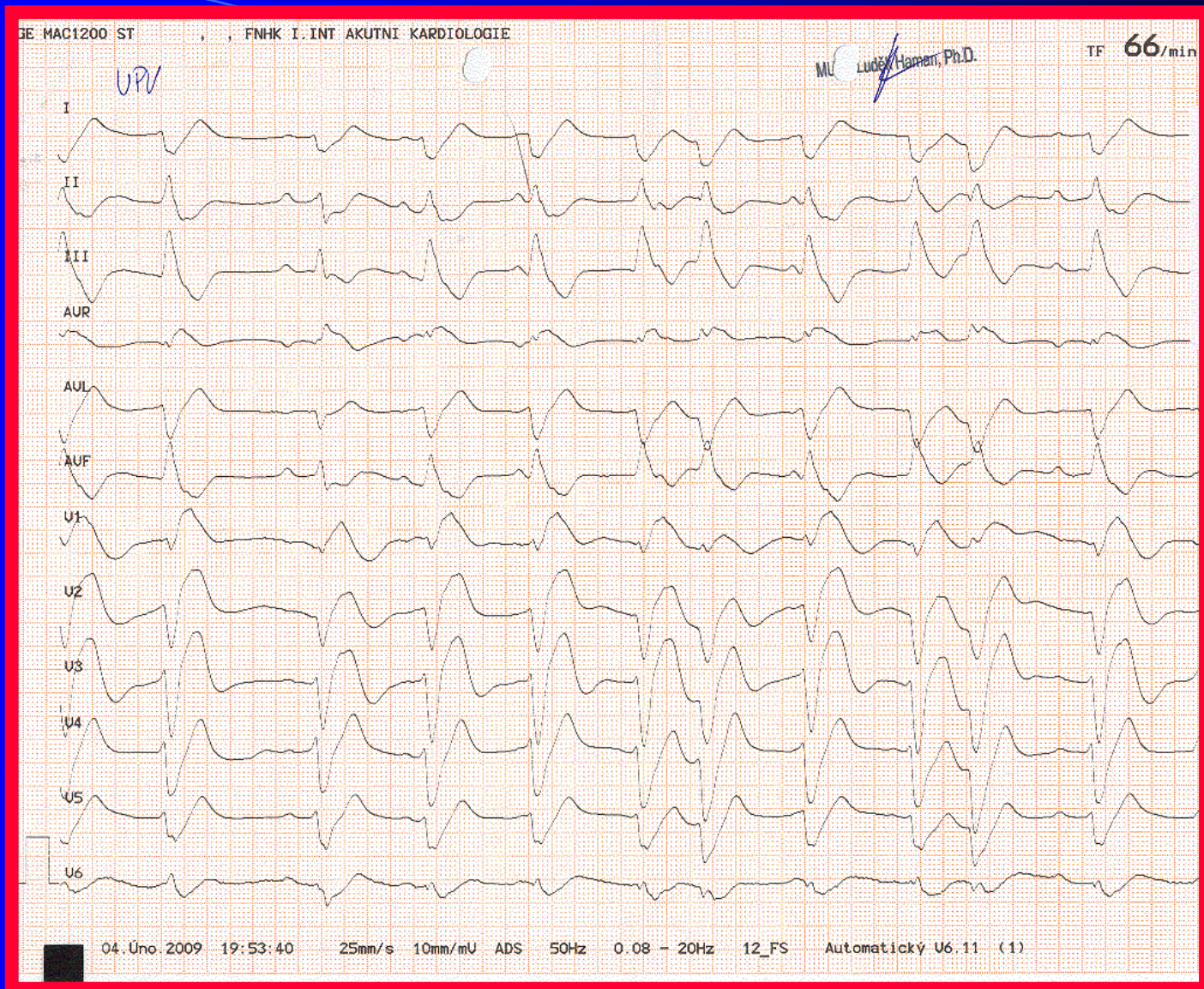
ischémie při stimulované akci



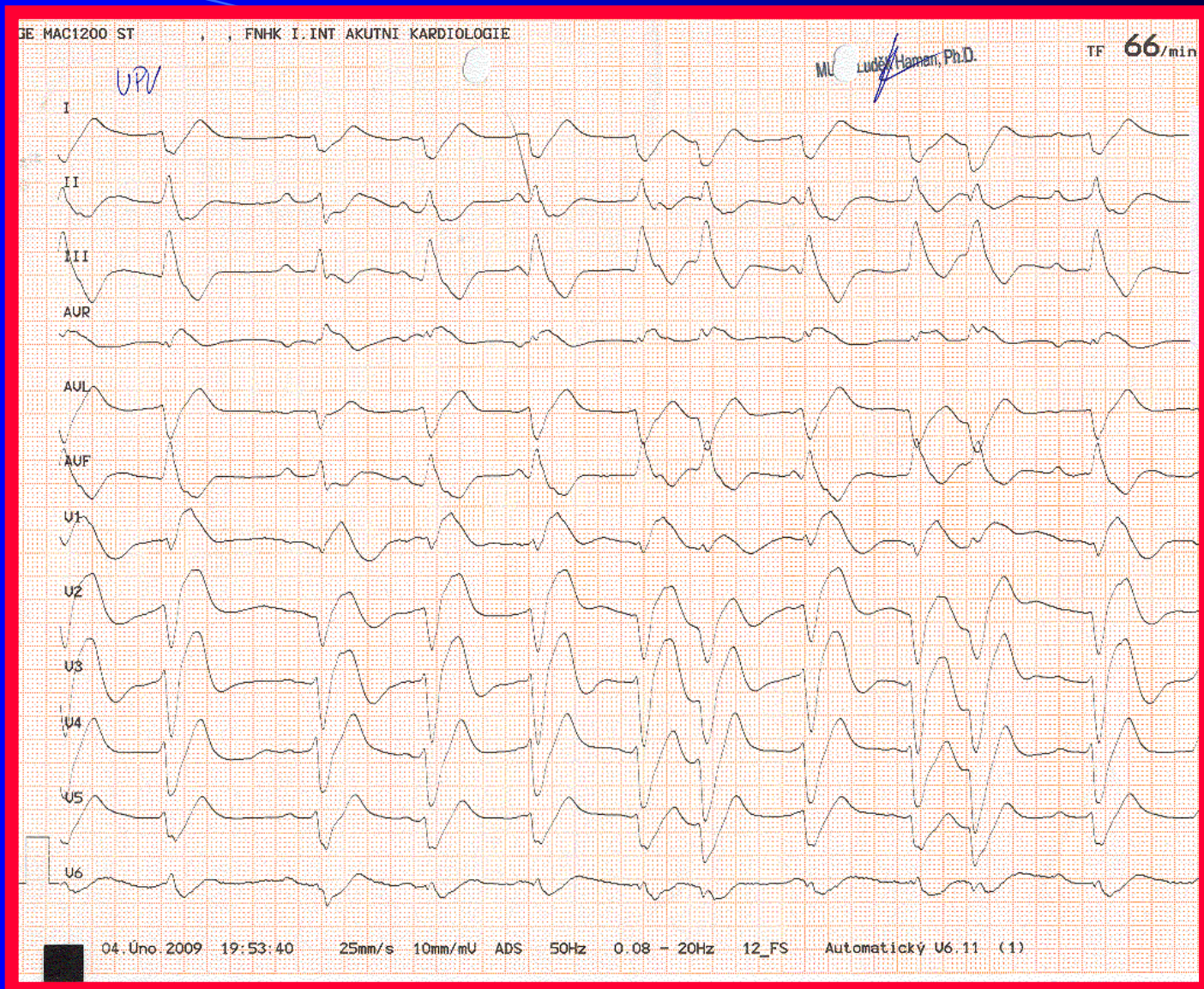
akutní perimyokarditida



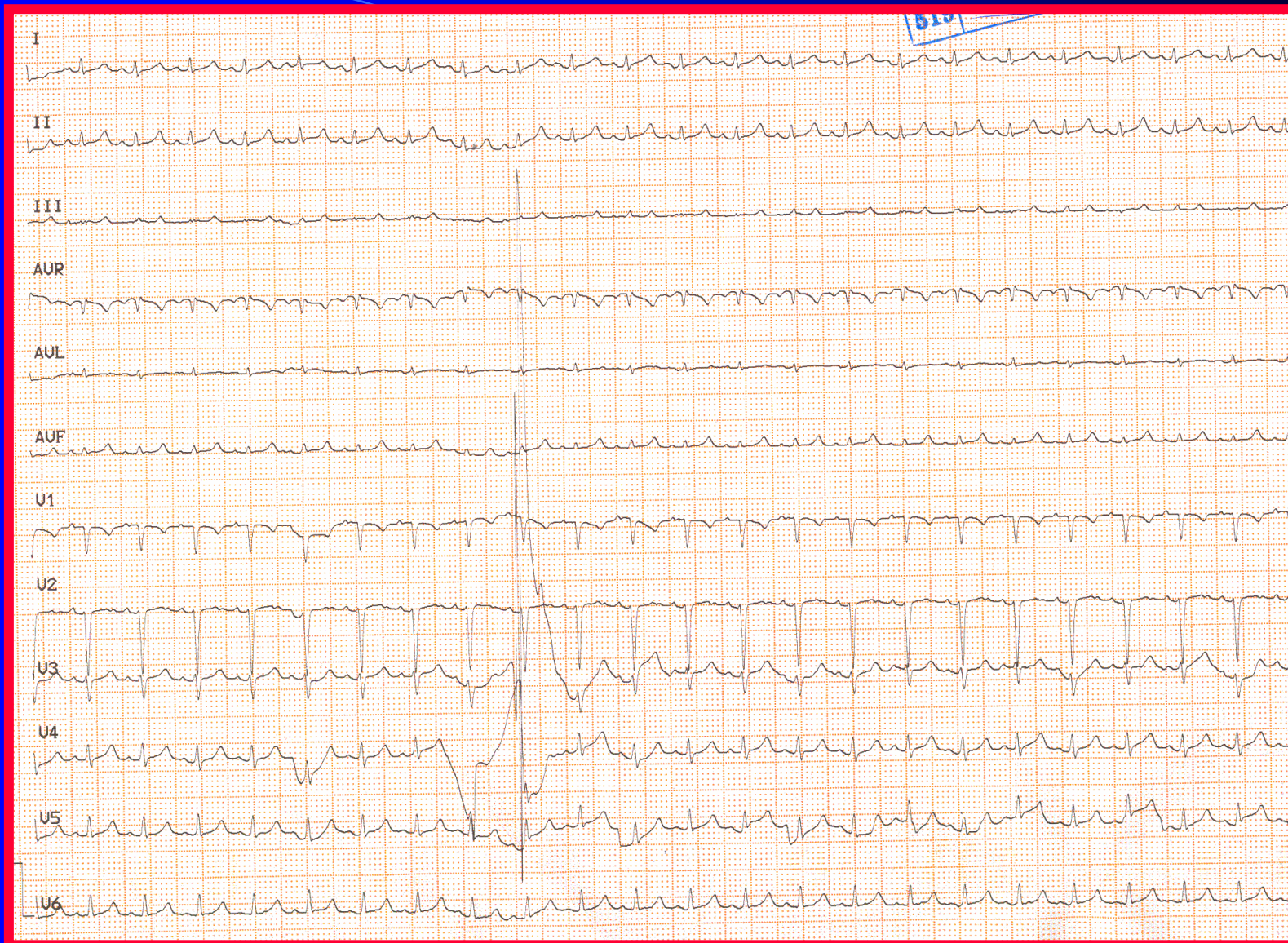
akutní plicní embolie



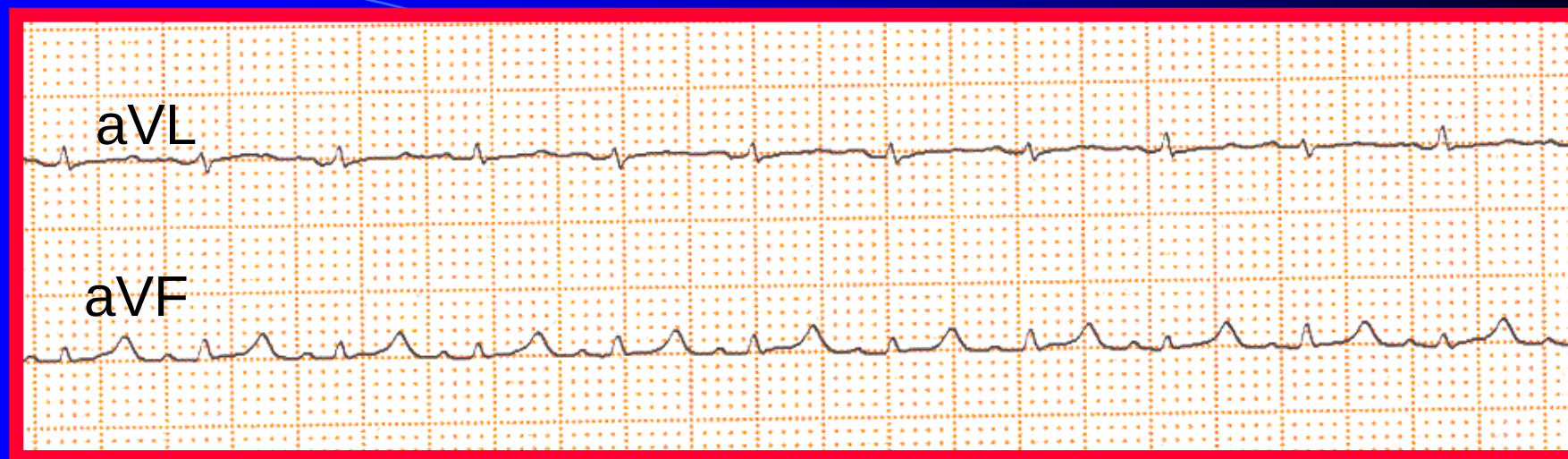
**bezvědomí, oběhové selhání, porucha oxygenace,
dilatace pravé komory**

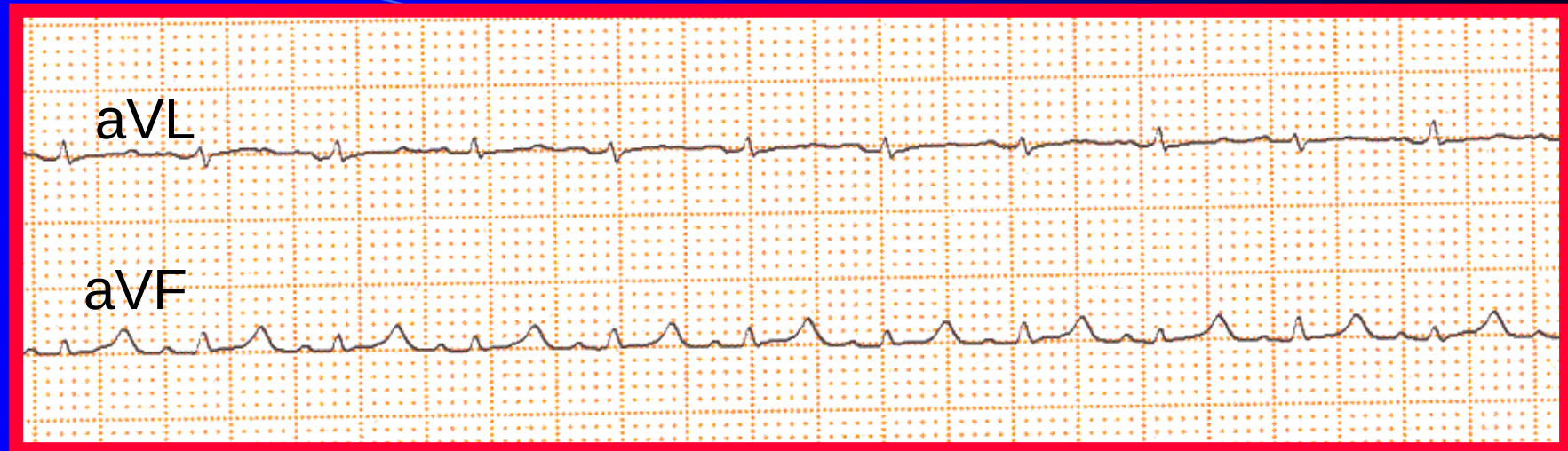


intoxikace taxany

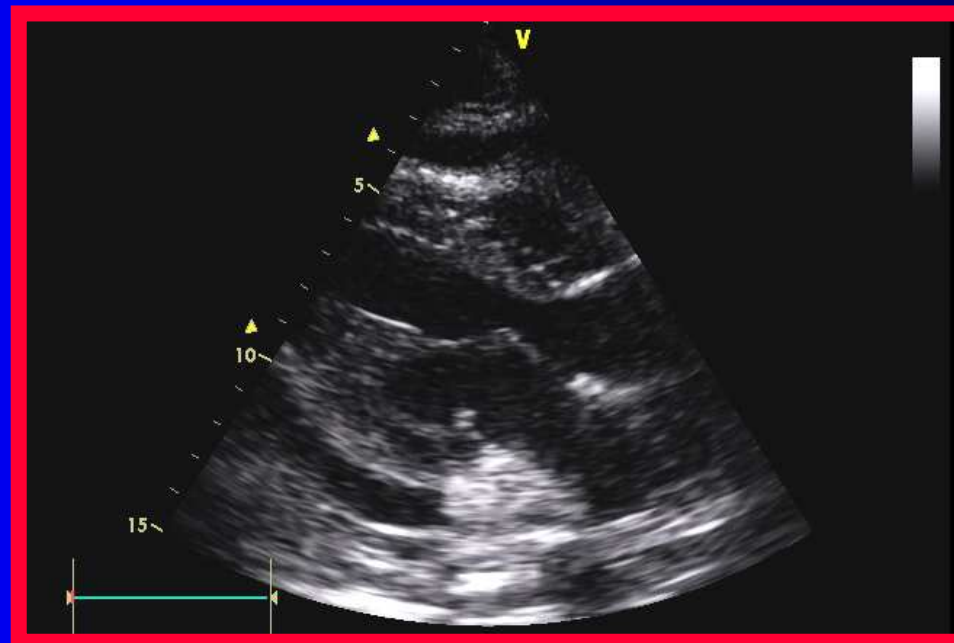


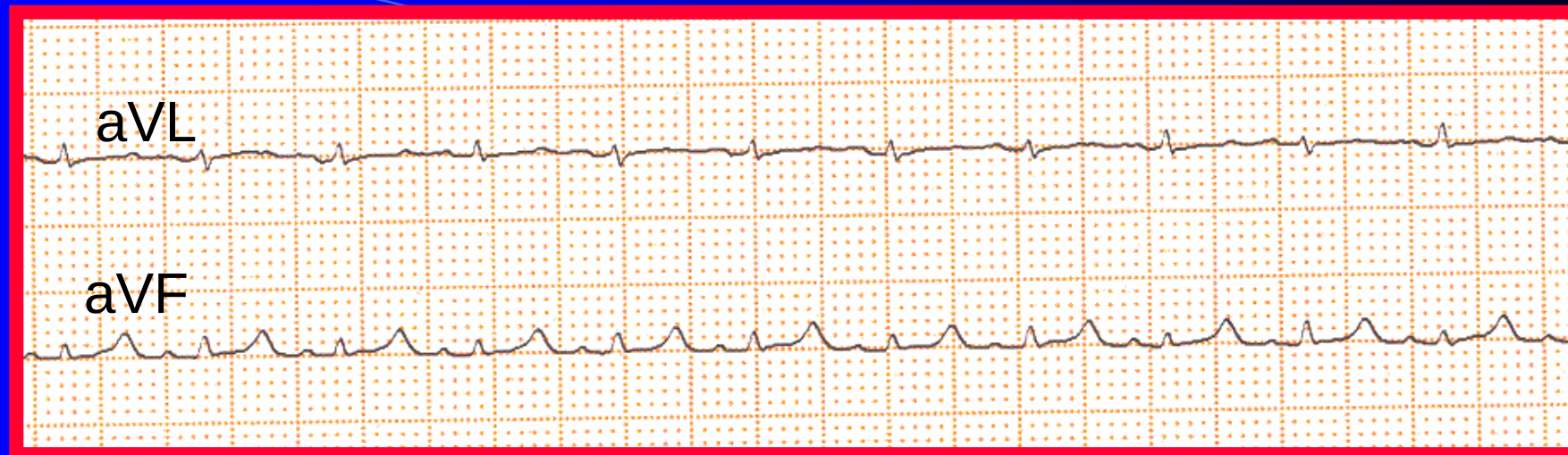
***1977, dušnost, oběhové selhání, laktát 8mmol/l**



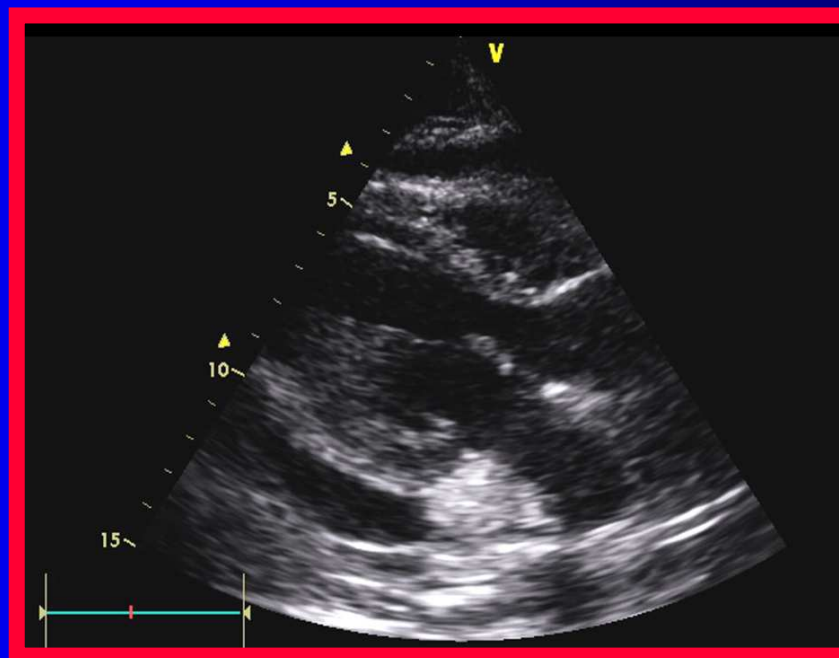


srdeční tamponáda při exsudativní perikarditidě





srdeční tamponáda při exsudativní perikarditidě



Závěr

