

Spolupráce telemedicínského centra s kardiologickou ambulancí - kazuistiky

MICHALČINOVÁ V^{1.}., BULKOVÁ V^{1,2.}., KVASNIČKOVÁ D^{1,4.}., SOBOTKOVÁ Š. ^{1.}.,
KOVAŘÍKOVÁ D.^{1.}., ONDRÁŠKOVÁ L. ^{1.}, BRADA J^{1,3} FIALA M^{5,6.}

¹TELEMEDICÍNSKÉ CENTRUM – MDT MEDICAL DATA TRANSFER

²VFN II. INTERNÍ KLINIKA PRAHA

³NEMOCNICE NA HOMOLCE, ODD. KARDIOLOGIE

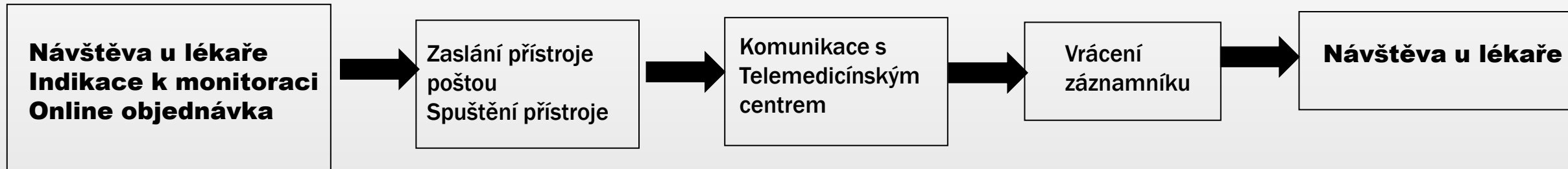
⁴IKEM KLINIKA KARDIOLOGIE

⁵FN BRNO, I. INTERNÍ KLINIKA

⁶NEMOCNICE PODLEŠÍ, KARDIOLOGIE TŘINEC



Standardní průběh monitorace EKG v domácím prostředí



- Pouze 2 návštěvy u lékaře (místo 4)
- Psychická podpora pacienta, možnost obrátit se v případě obtíží kdykoliv na telemedicínské centrum
- Řešení technických obtíží
- Komunikace s ošetřujícím lékařem, záchrannou službou

Metodika



Epizodní záznamník EKG karta

Epizodní záznamník smyčkový

Automatický telefonní přenos



manuální aktivace záznamu

automatický záznam arytmií

manuální aktivace záznamu

kontinuální záznam arytmií

ve tvaru reálného EKG v

době napojení záznamníku



Hodnocení monitorace

Záznamy monitorace (1 až 33 z 33)

Datum	Čas	Typ	Popis	T	Z	R	S	V	P
2.12.2009	17:07:17	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:09:40	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:23:00	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:25:05	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:27:05	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:40:56	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	17:44:01	AT	SVES	✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	18:42:05	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	18:44:36	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	18:46:25	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	18:49:53	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
2.12.2009	19:08:33	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	10:20:35	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	11:35:32	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	11:36:56	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	13:13:24	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	13:16:54	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	13:19:55	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	13:22:36	AT		✓	✗	✗	✗	✗	
3.12.2009	13:23:37	AT		✓	✗	✗	✗	✗	

Hromadná změna atributů

Hromadná změna atributů

8/33/33
SN 105002
724592951
profil mon

Hodnotit záznam

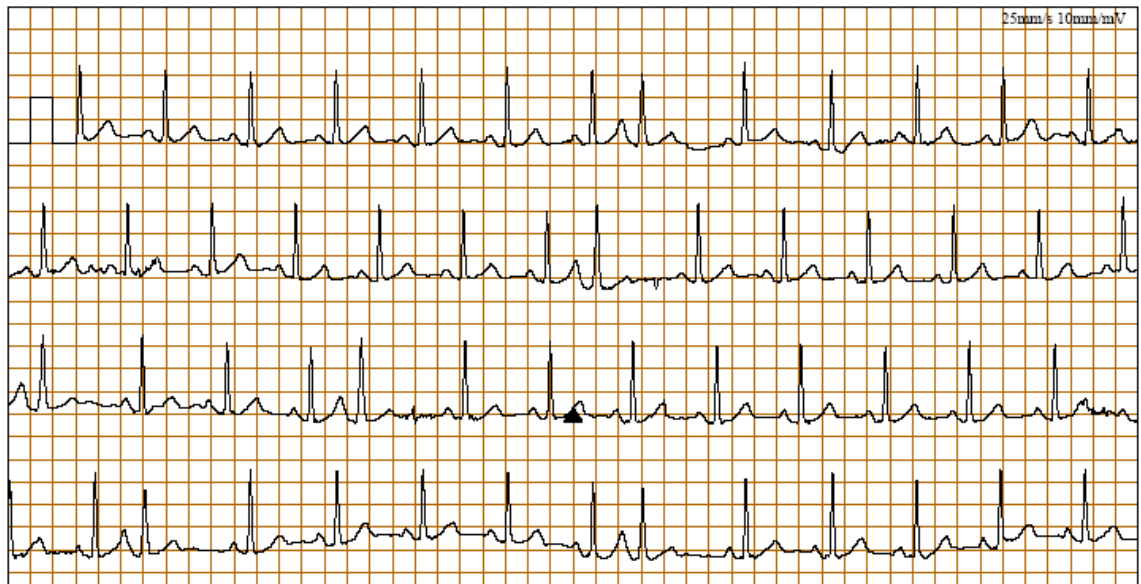
Popis: Afib SR SVES KES SVT NK

Do tabulky Do zprávy Rušení Symptomy Vyhodnoceno Poznámka:

1 / 1
65,9%

Please fill out the following form. You cannot save data typed into this form. Please print your completed form if you would like a copy for your records.

S/N: 105002	Name: _____	Symptoms / Notes	
Journal: 77346-25	First Name: _____		
Event: 04	Date of Birth: _____		
Type / Vers.: 3100 BT / 3.10			
REMOs / 1.9			
Recording: 2009-12-02 18:42:05 CET			
Transmit: 2009-12-02 18:42:22 CET	Page 1 of 1		



Monitorace v domácím prostředí

Indikace k dlouhodobé EKG monitoraci

- Palpitace méně než 1x denně
- Synkopy, presynkopy
- Kontrola po RFA, kontrola AAA terapie

Podmínky pro dlouhodobou monitoraci

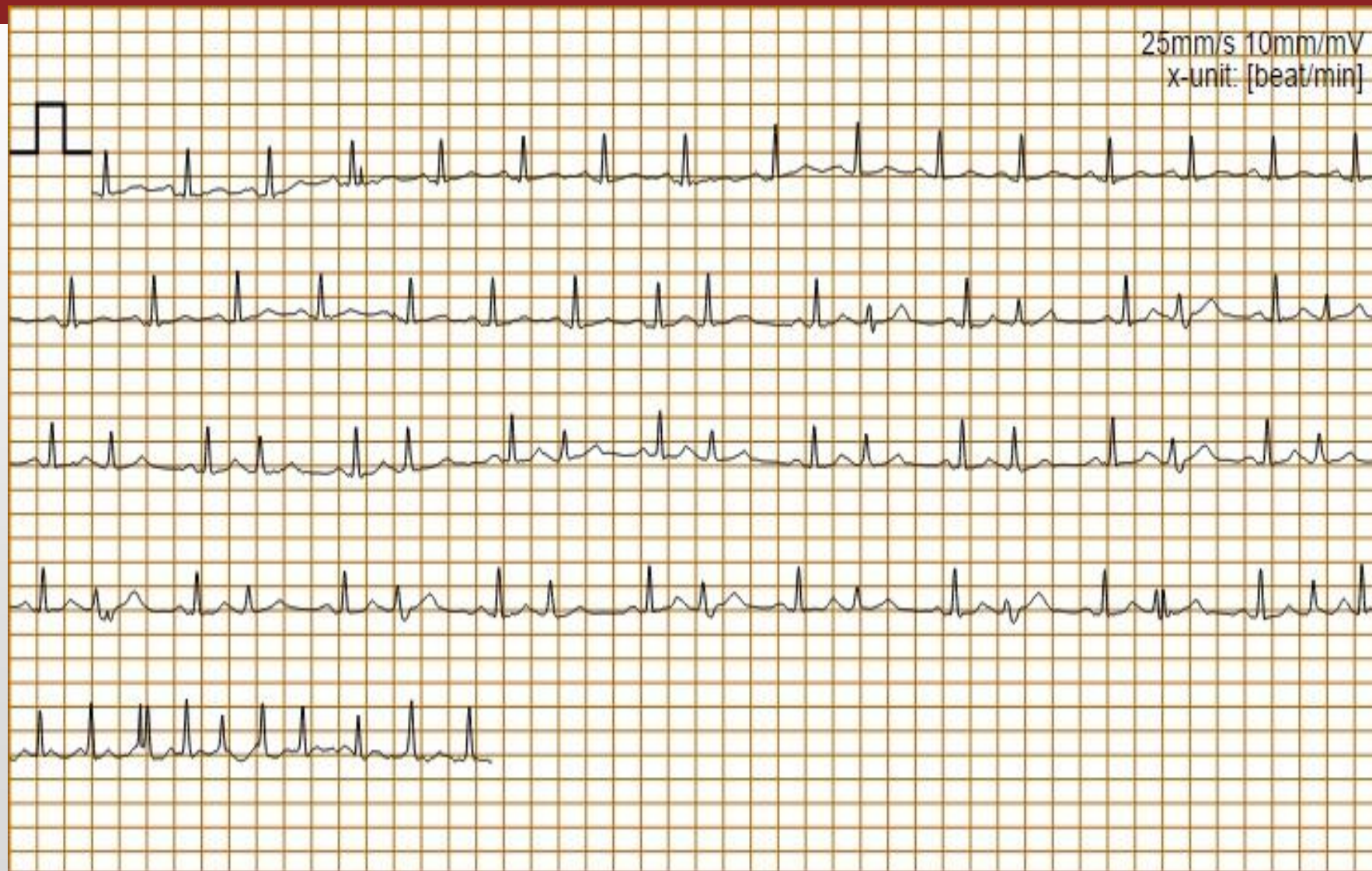
- Pacient, který není ohrožen náhlou smrtí!!!!
- Oběhově stabilní

Kazuistika I

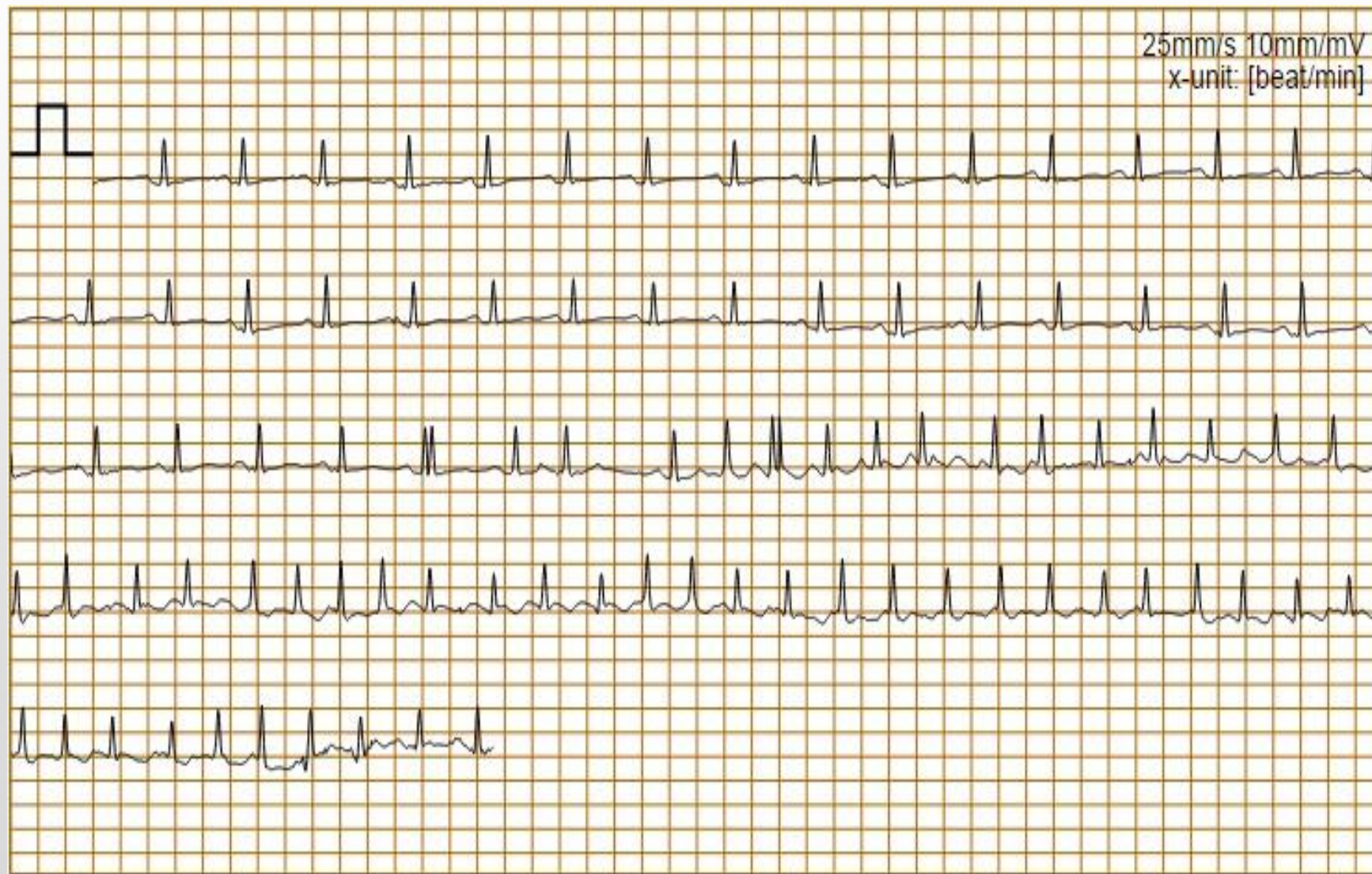
- Žena, 57 let
 - Léčená na esenciální trombocytémii
 - Zvýšení dávky trombareduktinu spouští tachykardii
 - Pac. symptomatická – bušení, bolesti nahrudníku
 - Medikace – Betaloc zoc 50-25-25 mg
-
- Doporučena dlouhodobá monitorace EKG k zjištění či vyloučení poruchy rytmu – záznamník s automatickou detekcí poruch rytmu



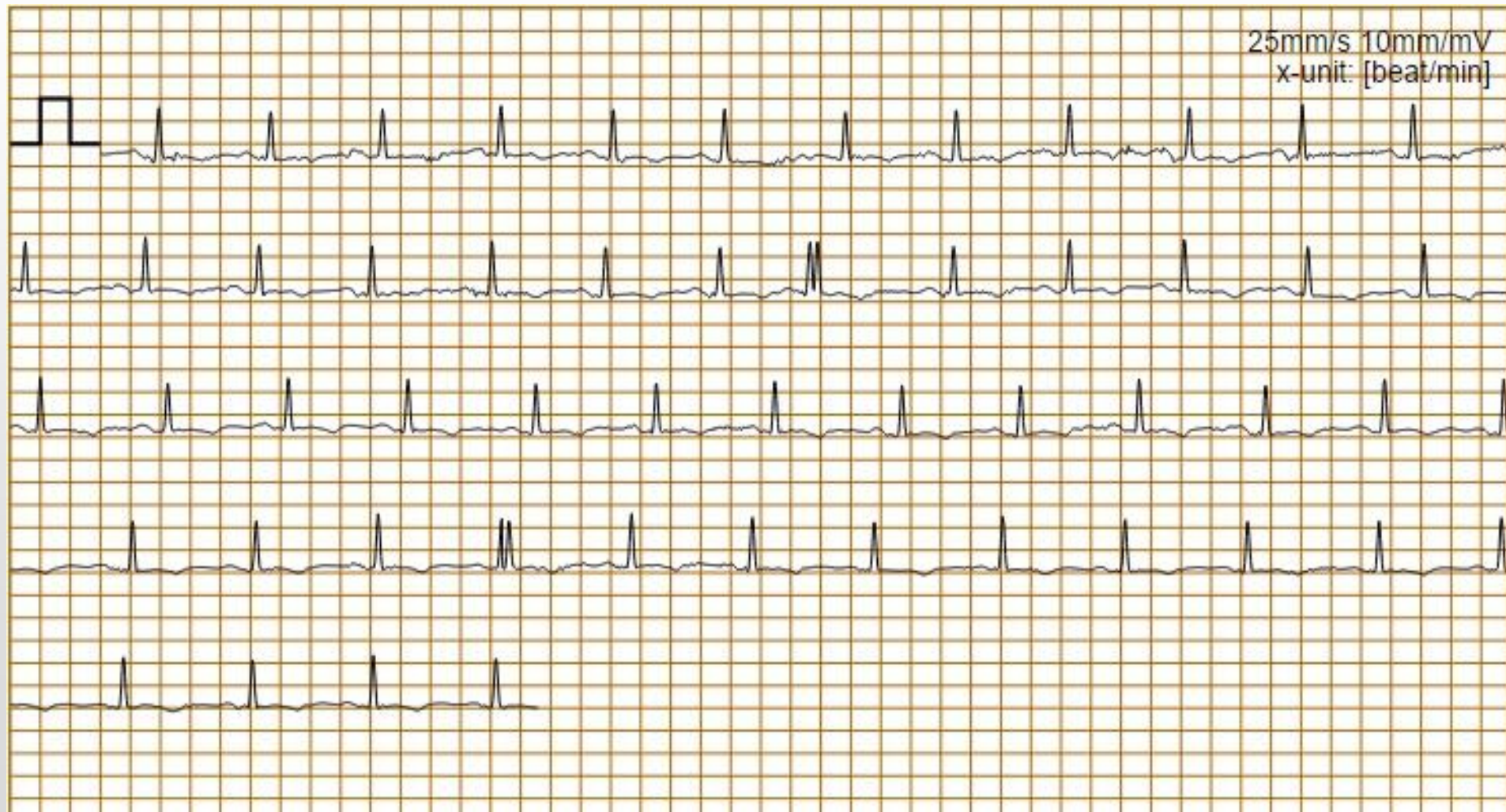
Četné SVES izolované a v salvách



Paroxysmy nesetrvalé SVT



- Upozornění na záchyt fibrilace síní ošetřující lékaře
- Kontrola pacientky s následnou úpravou farmakoterapie
- Pokračování v monitoraci – dále již SR s izolovanými SVES

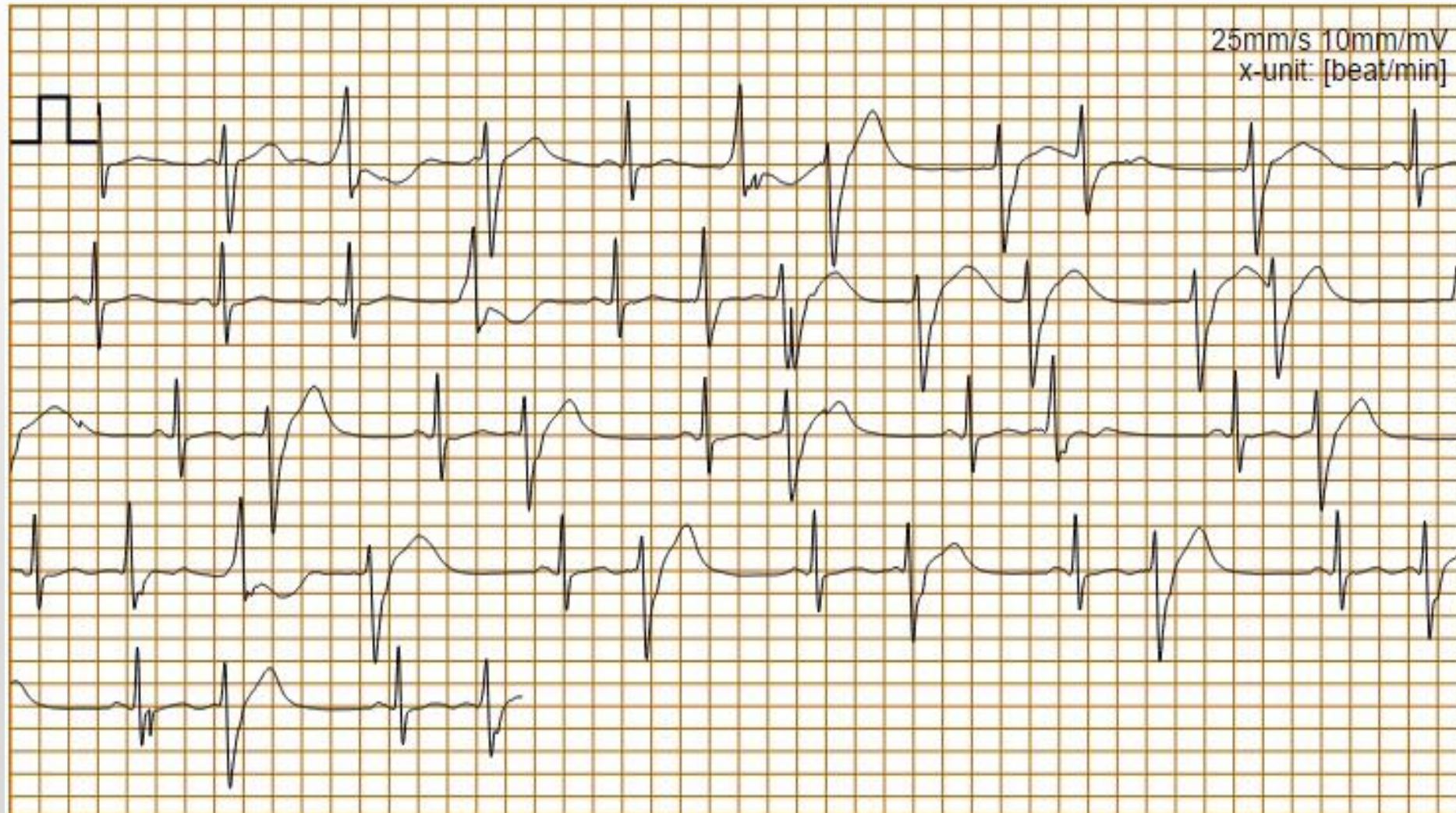


Kazuistika II

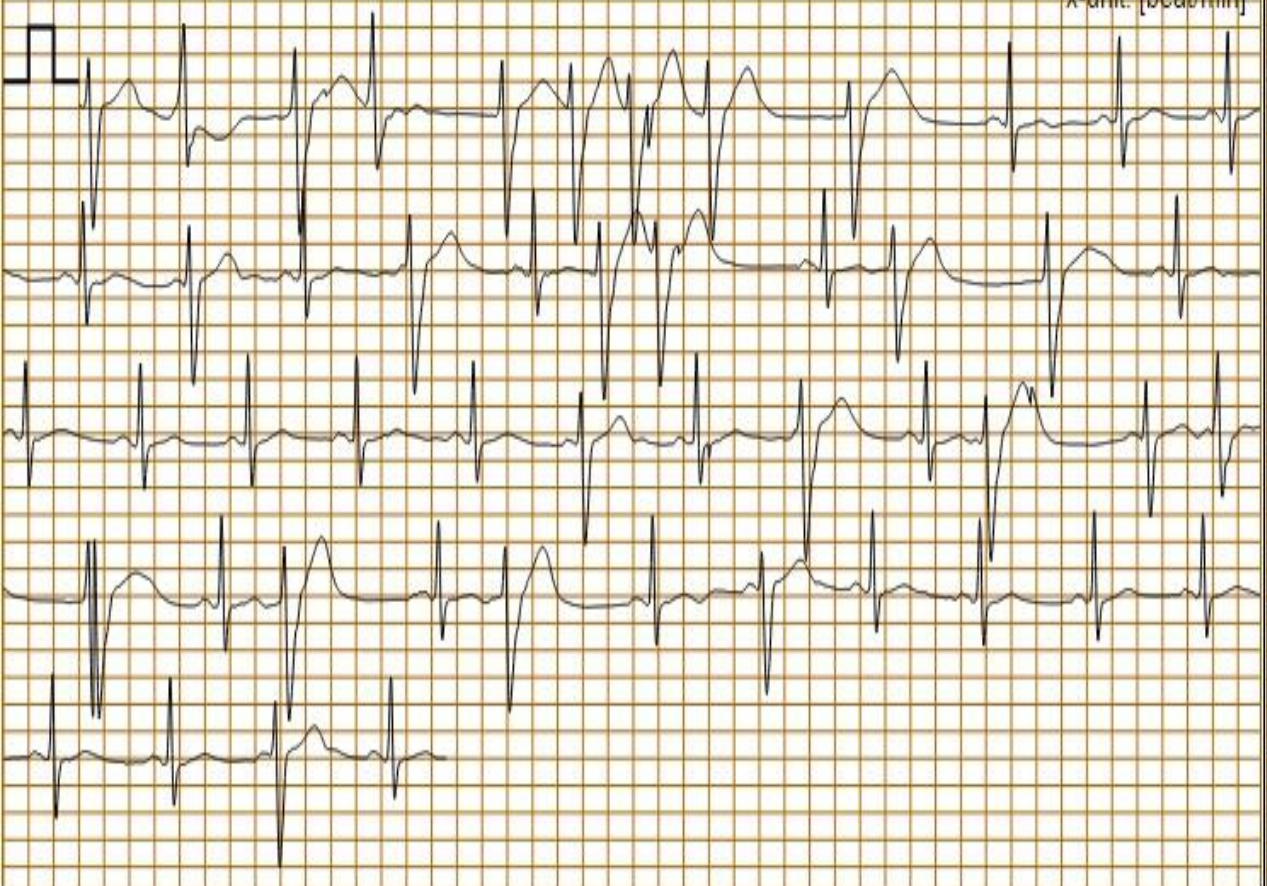
- Muž, 69 let
 - Komorová ES dysrytmie
 - Stav po synkopě s úrazem hlavy
 - Doporučená 7-denní monitorace EKG
-
- Doporučena dlouhodobá monitorace EKG k zjištění či vyloučení poruchy rytmu – záznamník s automatickou detekcí poruch rytmu



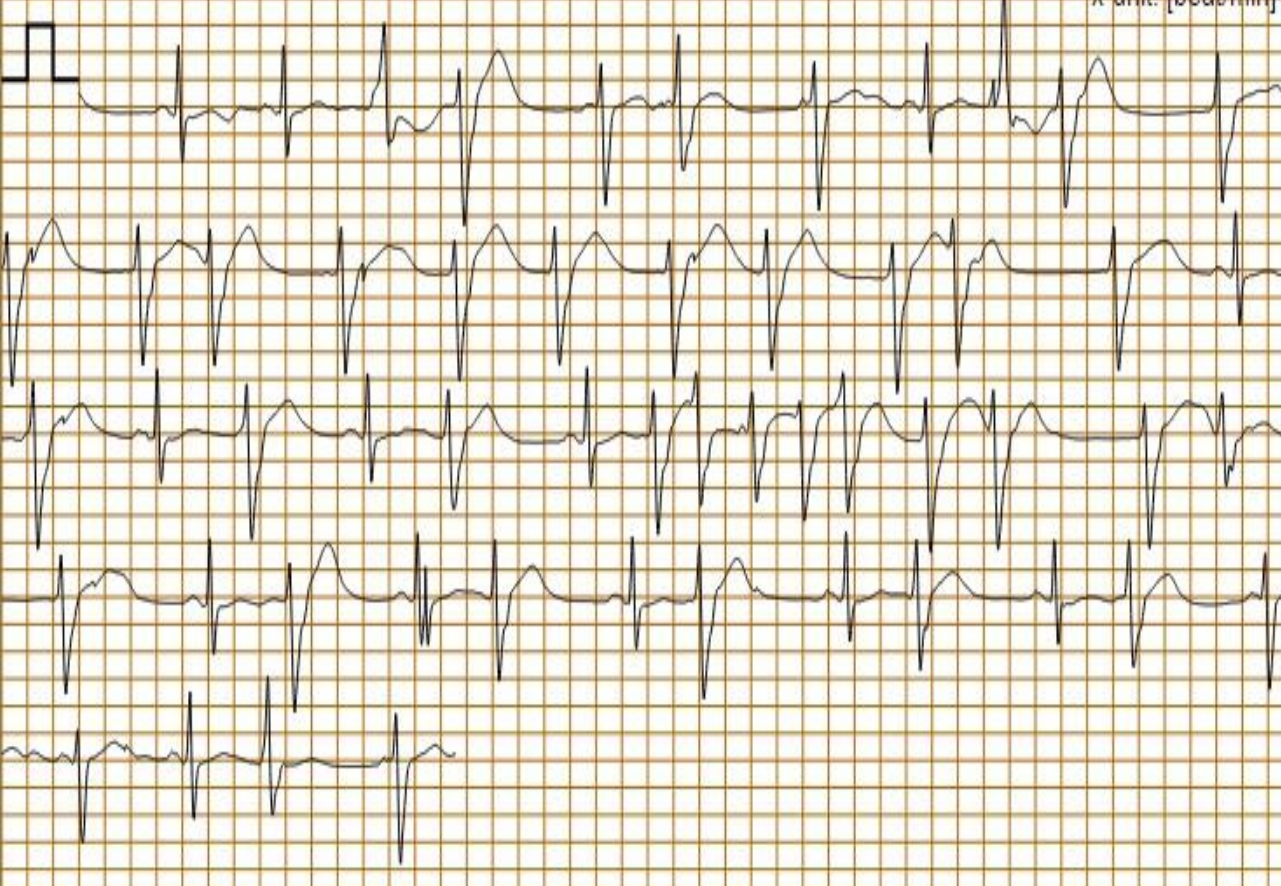
Sinusový rytmus s extrémně četnou incesantní komorovou ektopickou aktivitou ve formě KES izolovaných, v kupletech a v běžích pomalé nesetrvané, nepravidelné tachykardie



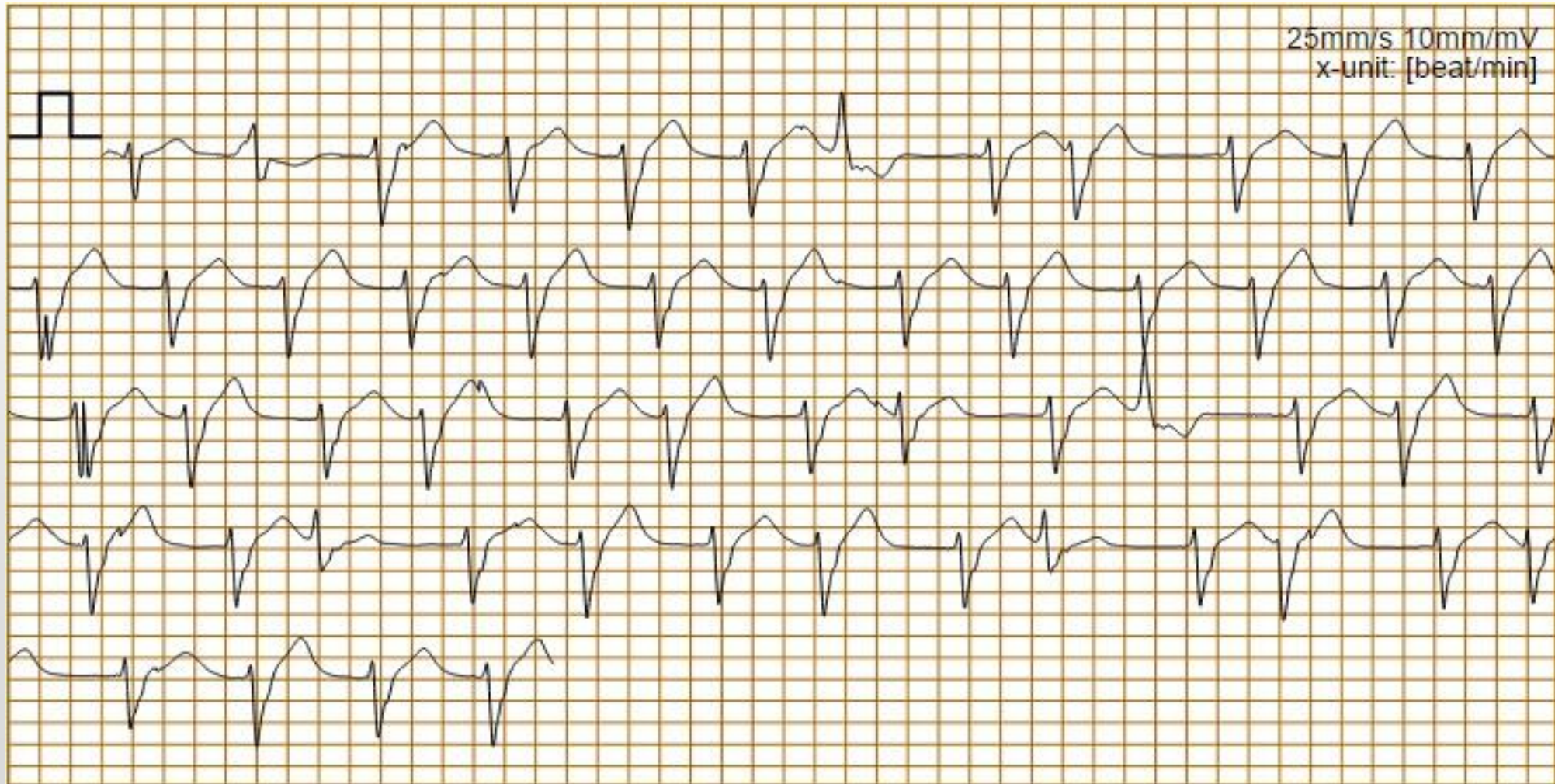
25mm/s 10mm/mV
x-unit: [beat/min]



25mm/s 10mm/mV
x-unit: [beat/min]



**Telefonická informace o záchytu arytmie
Okamžitý termín k elektrofyziologickému vyšetření + RFA fokální
komorové tachykardie**



Indikace k upozornění lékaře – telemedicínským centrem

- Fibrilace síní u pacientů po prodělané iCMP/TIA
 - Pauzy nad 6 sec u fibrilace síní
 - Pauzy nad 4,5 sec u sinusového rytmu
 - NSVT v délce nad 10 komplexů
 - Záchyt maligní arytmie
-
- Pacient symptomatický během monitorace, výrazné obtíže
 - Hospitalizace pacienta
 - Úprava medikace během monitorace

Závěr

Spolupráce s telemedicínským centrem umožňuje

- **monitoraci pacientů v přirozeném prostředí**
- **zkrácení doby hospitalizace**
- **zkrácení čekacích dob ve zdravotnických zařízeních**
- **zpřístupnění specializované zdravotní péče všem pacientům**
- **snížení nákladů na poskytování specializované péče**
- **větší část specializované zdravotní péče může být poskytována v místních zdravotnických zařízeních**
- **usnadnění komunikace mezi místními zdravotnickými zařízeními a specializovanými kardiocentry**

Děkuji za pozornost