



EKG Holterovské kazuistiky

Veronika Bulková

Centrum kardiovaskulární péče, Neuron Medical, Brno
MDT-Mezinárodní centrum pro telemedicínu
Interní kardiologická klinika FN Brno a LFUP v Brně



Kazuistika 1. Muž, 76 let po katetrizační ablacii dlouhodobé perzistentní FS

Jaký rytmus vidíte?

- a) AVB II. stupně
- b) SR + KES
- c) Síňová tachykardie
- d) Jiný rytmus

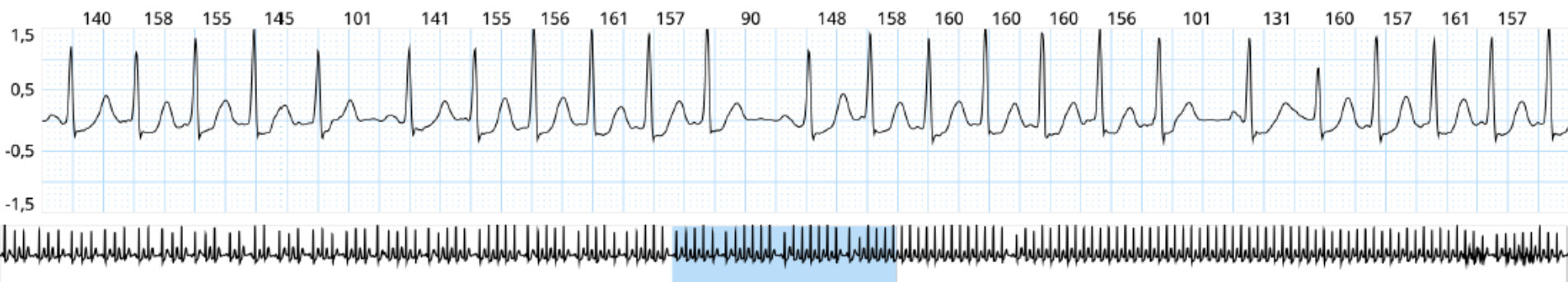
21. 05/03/2024 12:17:05



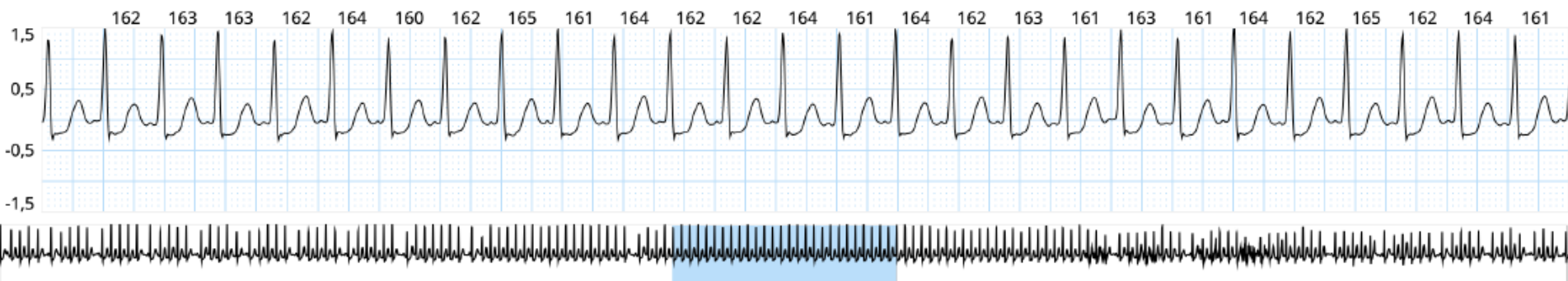


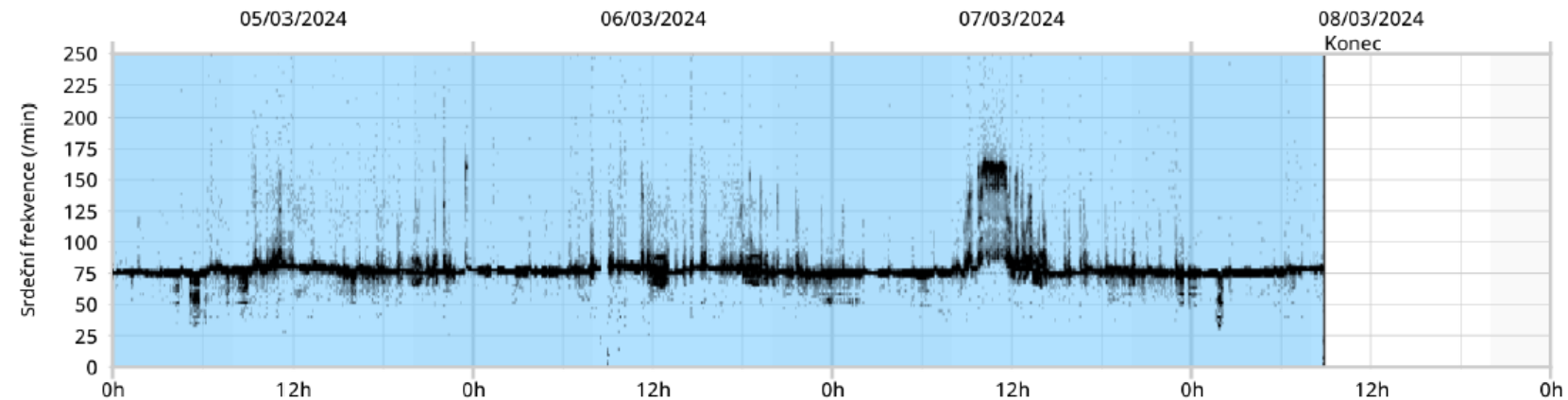
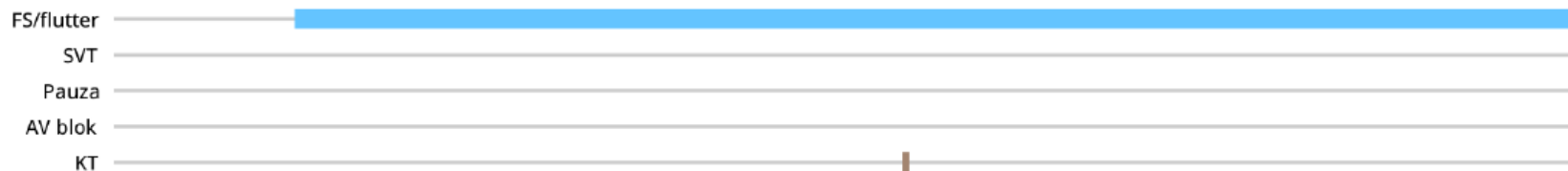
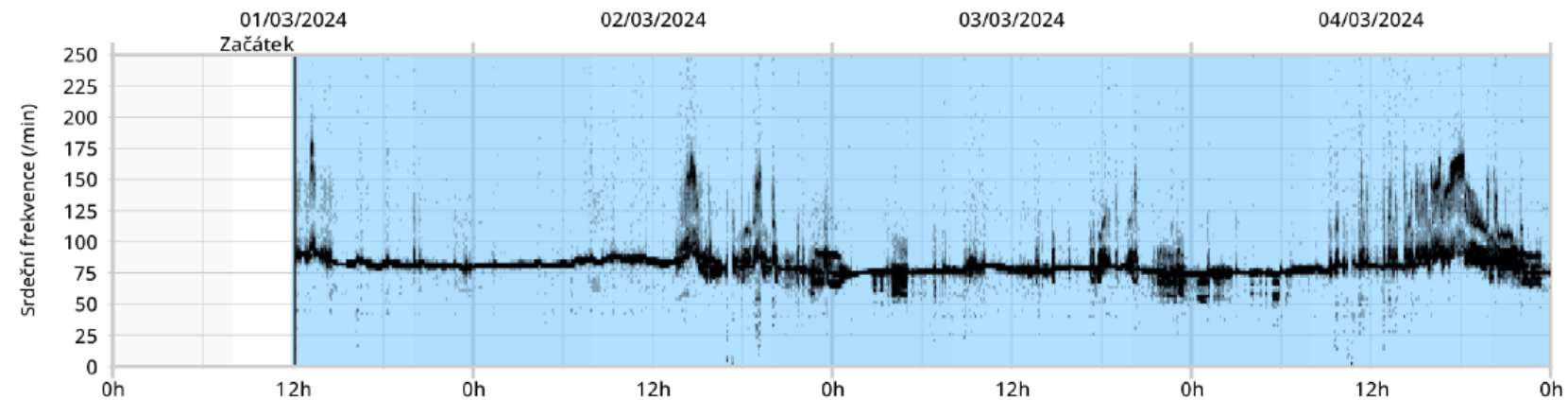
Síňová tachykardie s f síní 160/min

14. 04/03/2024 17:34:14



15. 04/03/2024 17:34:31

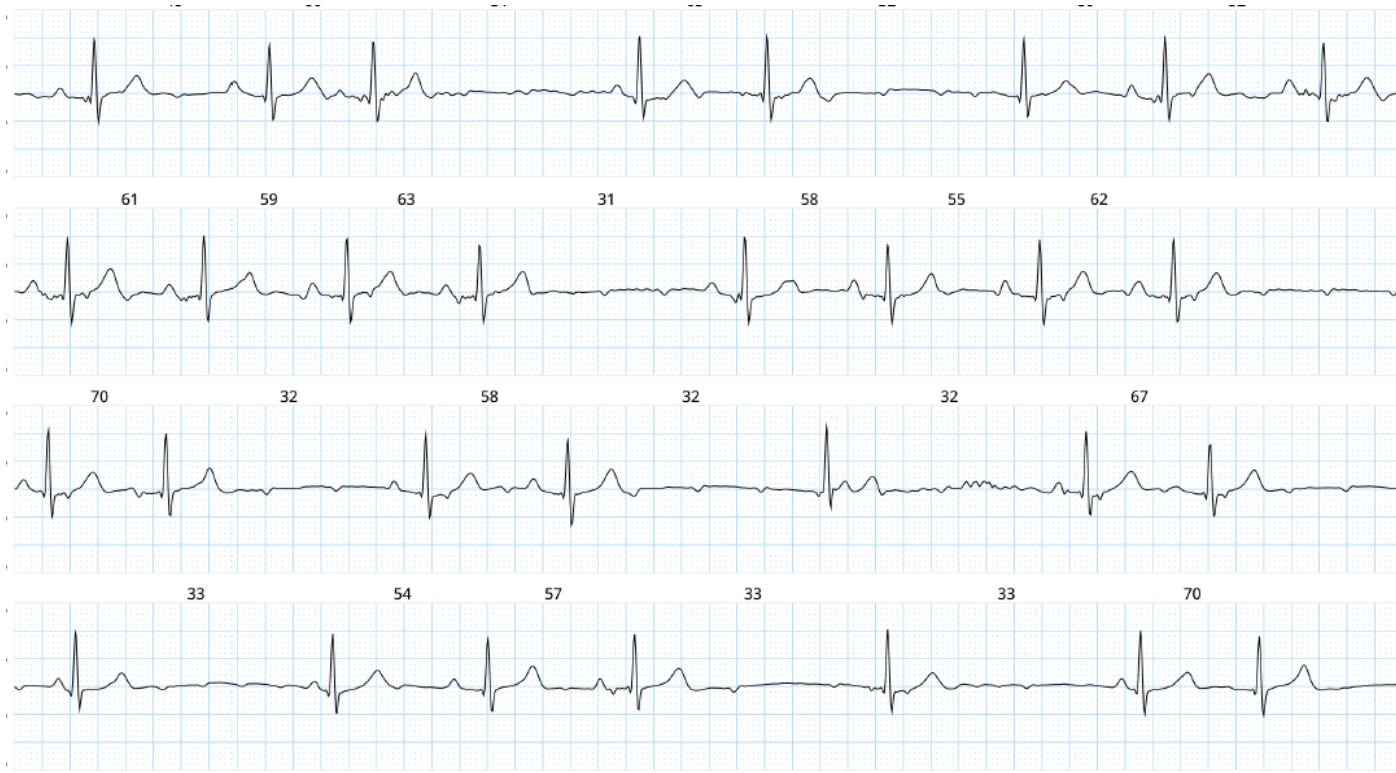




Kazuistika 2. Žena, 50 let, palpítace

Jaký rytmus vidíte?

- a) Síňová tachykardie
- b) AVB II. stupně
- c) SR+SVES
- d) Artefakty

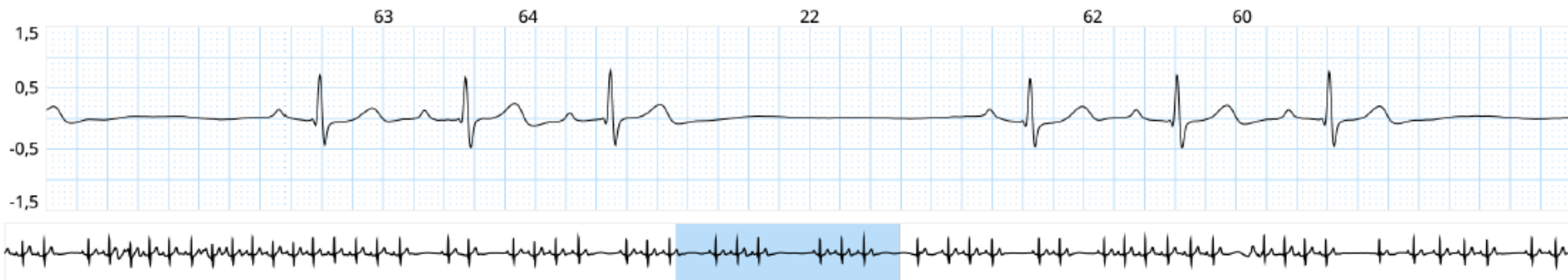




SR a SA pauzy

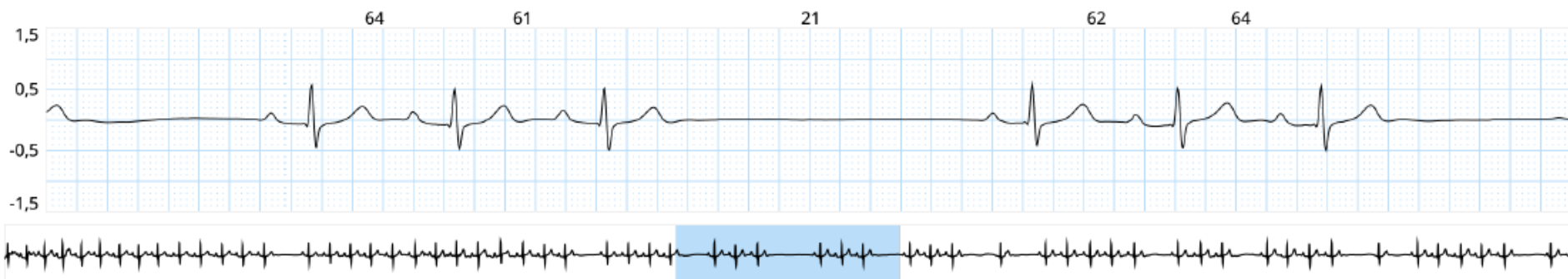
27. 29/11/2022 02:17:57

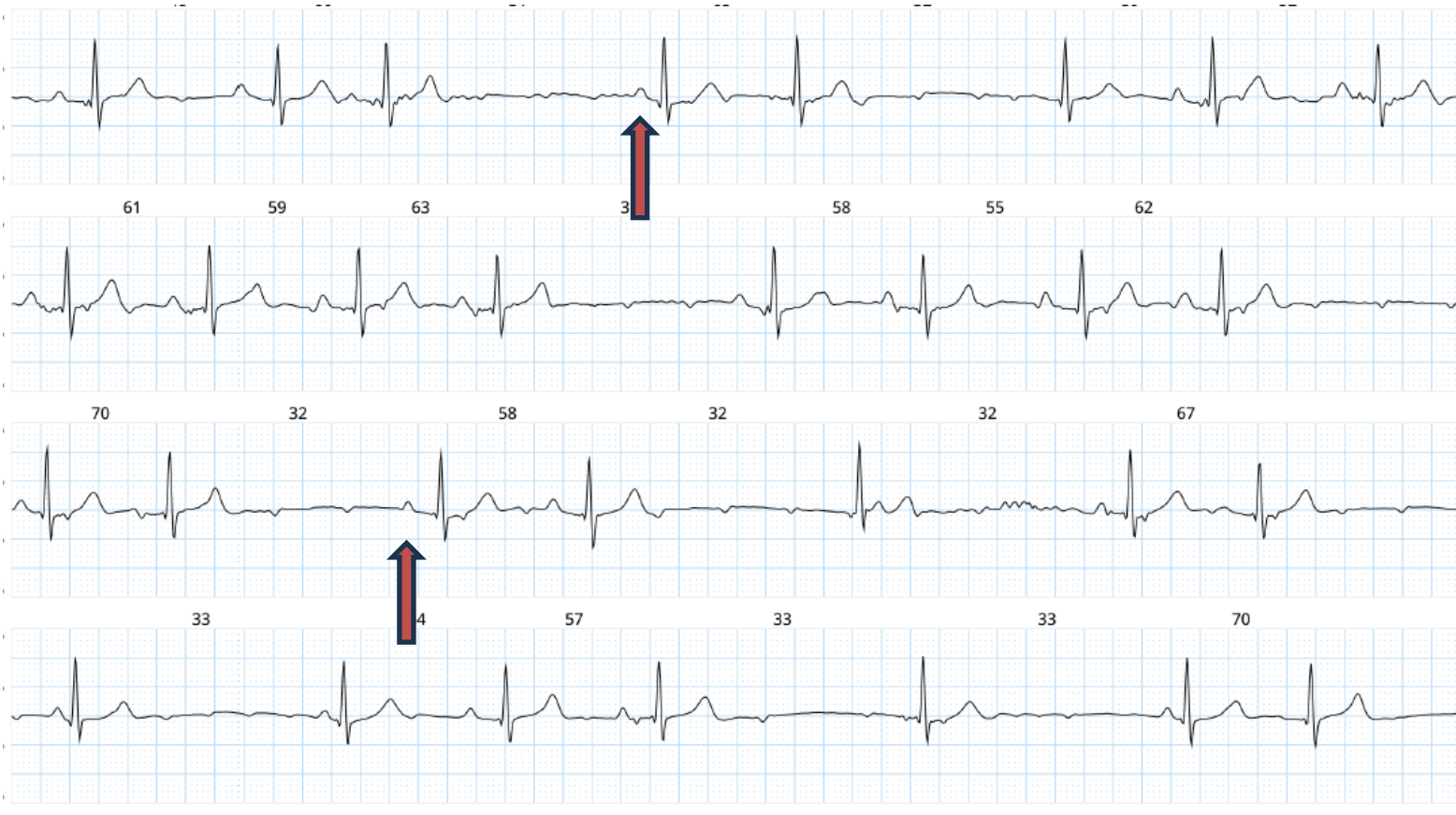
Trvání: 2 754ms



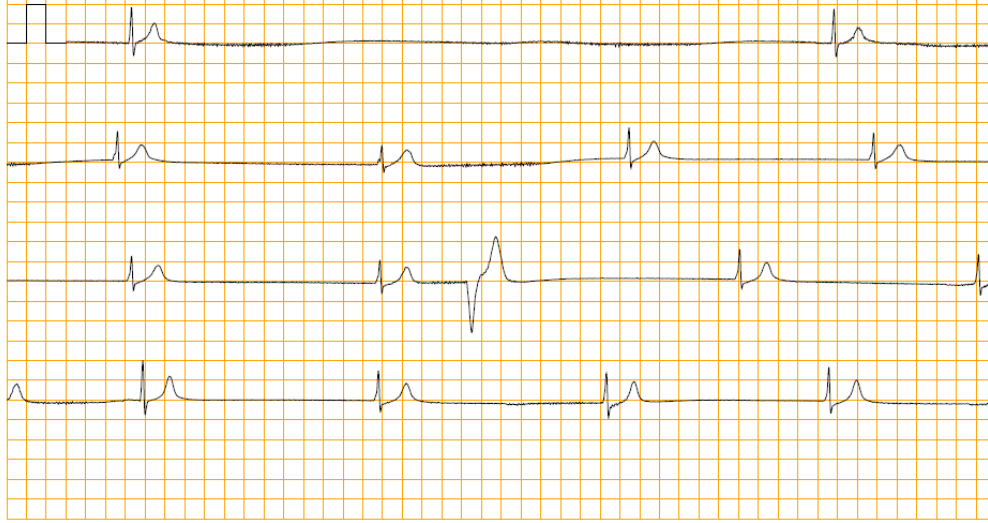
28. 29/11/2022 05:07:08

Trvání: 2 805ms

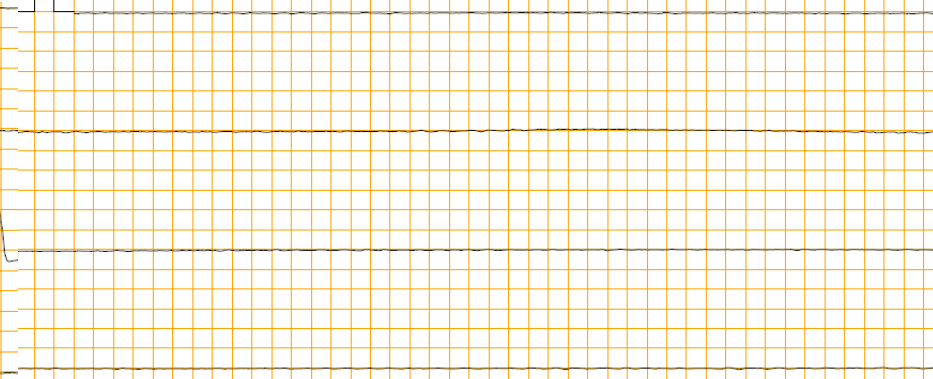
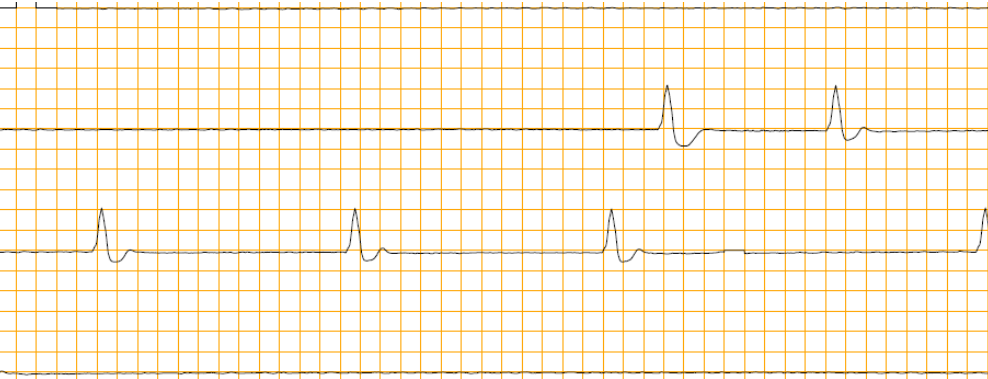
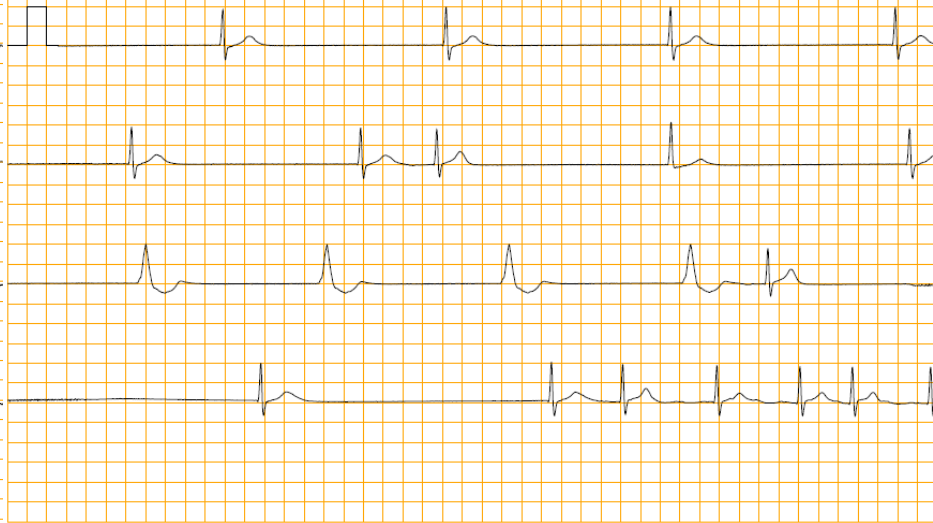




25mm/s 10mm/mV



25mm/s 10mm/mV

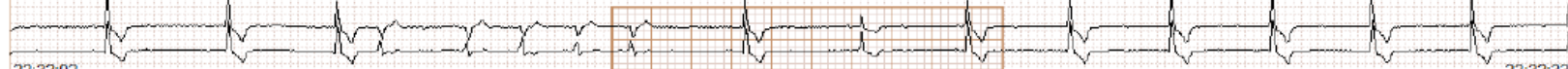
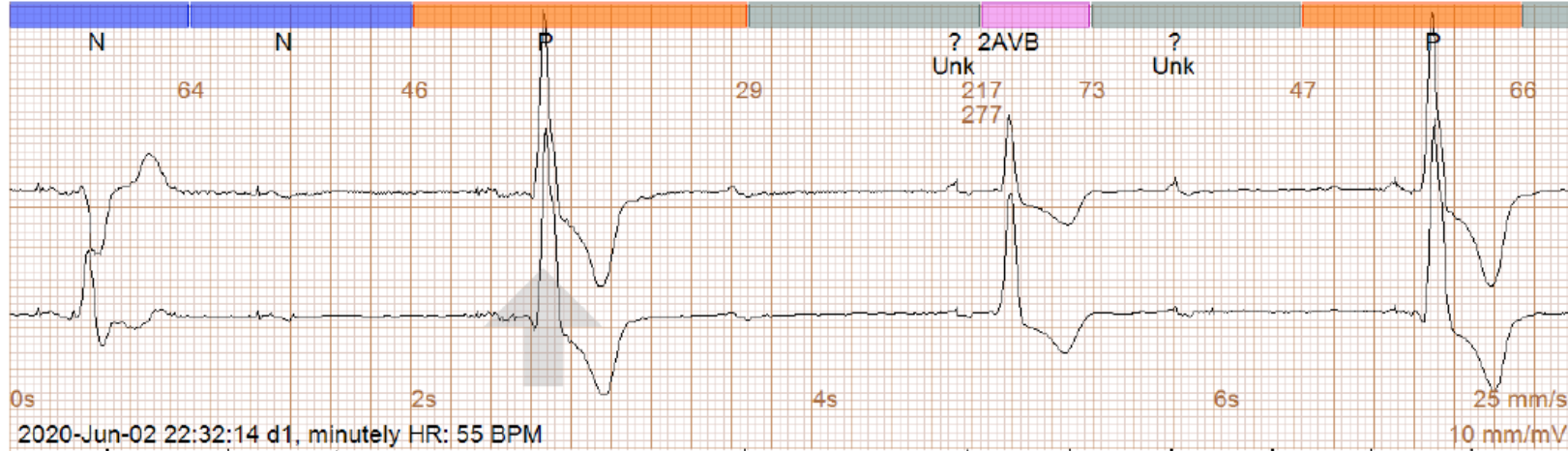
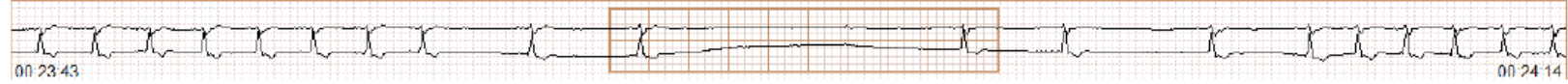
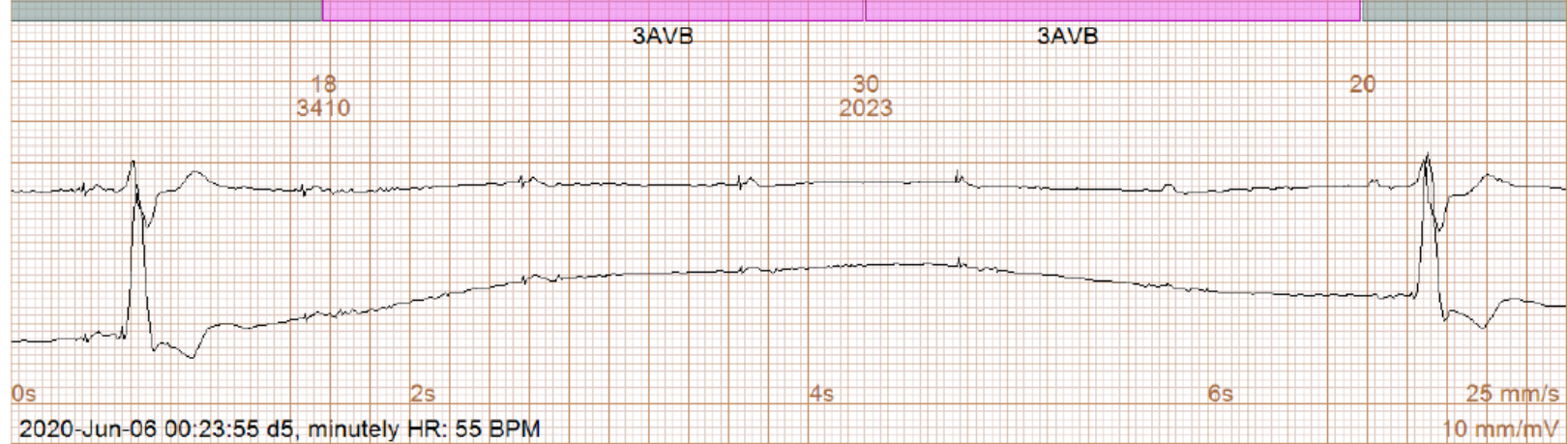


Kazuistika 4. Muž, 72 let, indikace: presynkopa, závratě

Jaký rytmus vidíte?

- a) SR+KES
- b) IVR
- c) Porucha stimulace
- d) AVB II. Stupně 3:2







- reimplantace 2D KST a implantace nové PK stimulační elektrody (zaslepení staré) pro dysfunkce PK elektrody a bližící se ERI státní v modu DDD 10.6.2020 [redacted]

- dysf. PK elektrody, dle MDT monitoringu intermitentní AVB III.st s pauzami do 6,5s.

- nelze vyloučit penetrace/perforace PK elektrody

- dle CT 08.06.2020 KKN známky perforace hrotu PK elektrodou.

- dle TTE ev. známky penetrace do perikardu, perikard bez separace.

Arteriální hypertenze, léčená

RBBB+ LAH

St.p. operaci hrudníku v 15 letech pro rachitis

Doporučení:

- strán staré PK elektrody doporučeno TTE za rok a kontroly 1x ročně do 5-10 let.

- při progresse a známkách perforace dále indikace k reexplantaci na KCH pracovišti.

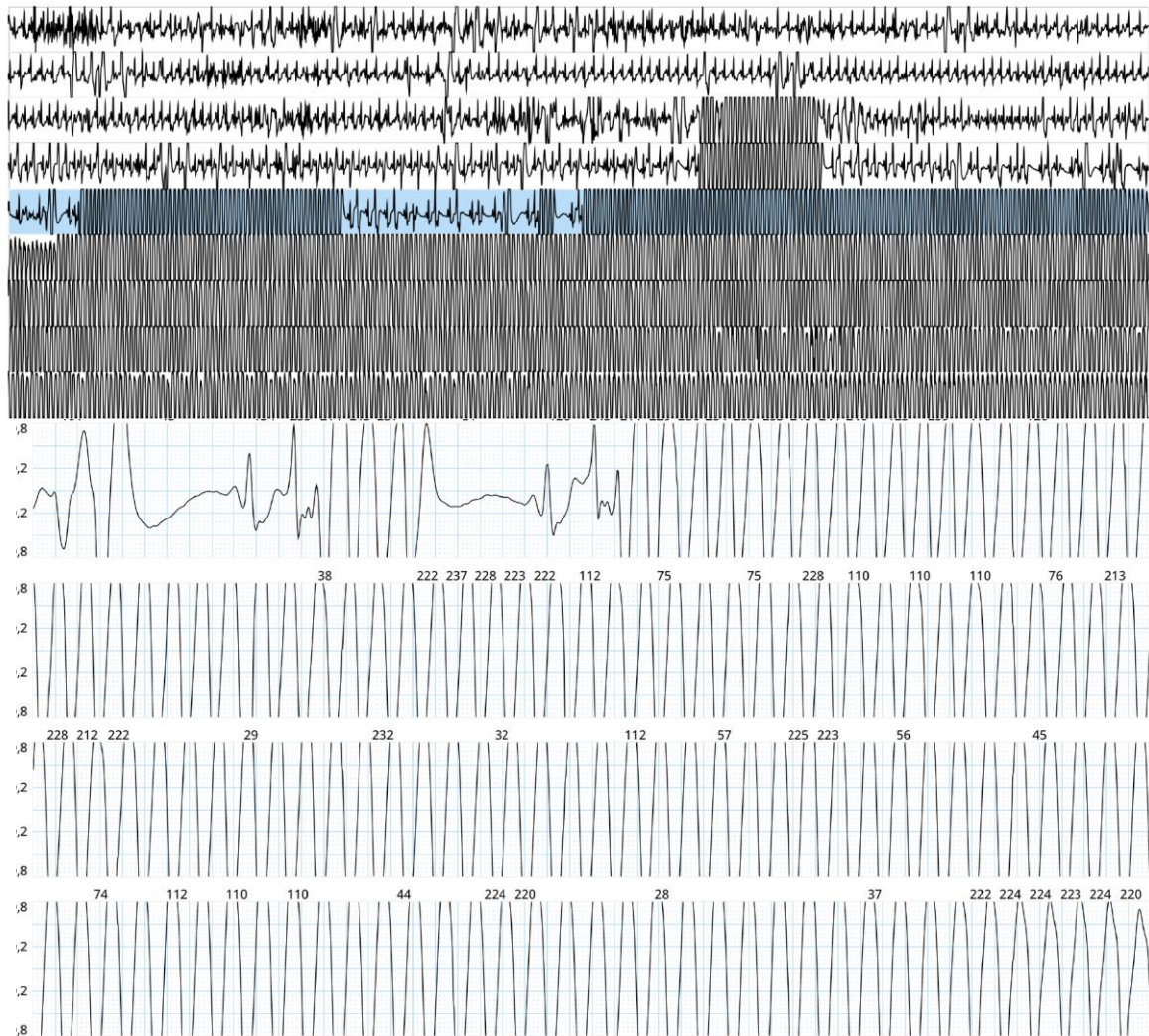
- **kontrolní TTE 30 června 2021 v 12:30, následně kontrola na ambulanci v 13:00.**

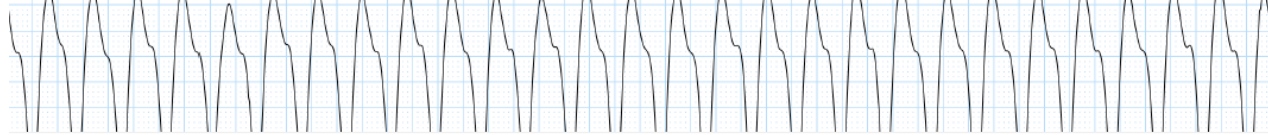
- při symptomech nízkého TK, omdlení, pichání na hrudi nebo bolesti hledat zdravotnickou pomoc co nejdříve, pacient poučen.

Kazuistika 5. Žena, 33 let, palpitace, stavy slabosti

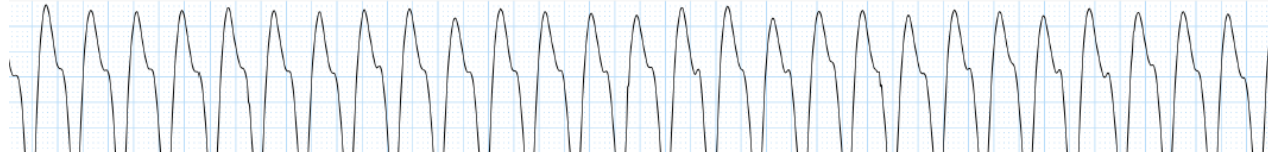
Jaký rytmus vidíte?

- a) SR s odlepující se elektrodou
- b) KT
- c) SR při zapnutí elektrického zubního kartáčku
- d) Komorová stimulace

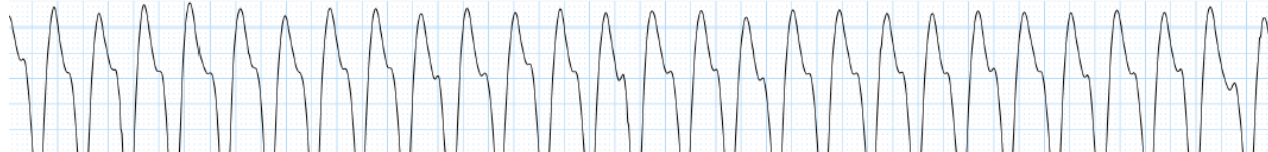




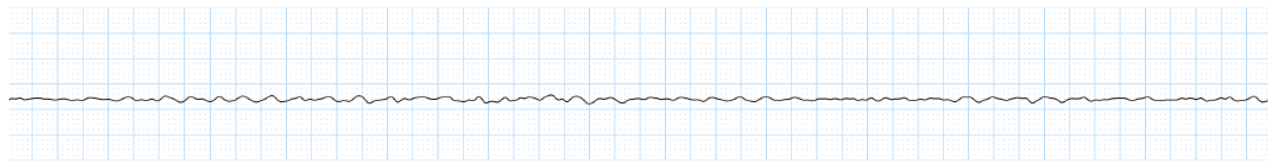
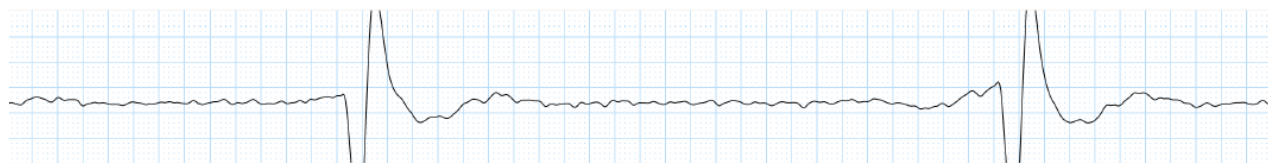
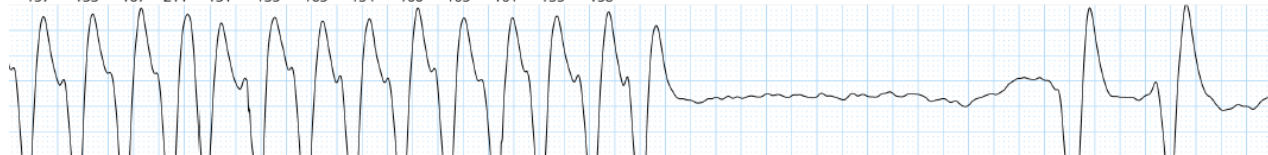
167 168 167 165 170 167 169 165 168 170 166 166 166 238 130 165 167 167 170 167 167 169 170 157 161 172 168



176 164 168 153 165 173 162 172 170 155 164 166 171 151 169 163 162 157 169 169 158 168 161 161 165 149



157 155 167 211 151 155 165 154 160 165 161 155 158

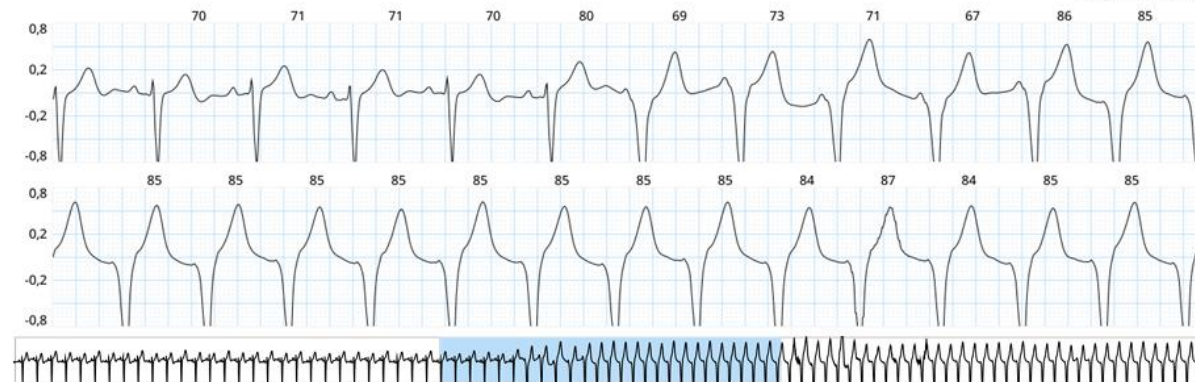


Kazuistika 6. Muž, 80 let, stp. po katetrizační ablací paroxysmální FS

8. 06/03/2024 22:40:48

TF: 82/min

Trvání: 1min 18s



Jakou arytmii vidíte?

- a) Paroxysmální FS
- b) IVR
- c) Stimulace komor
- d) SR s aberací QRS

10. 08/03/2024 22:40:36

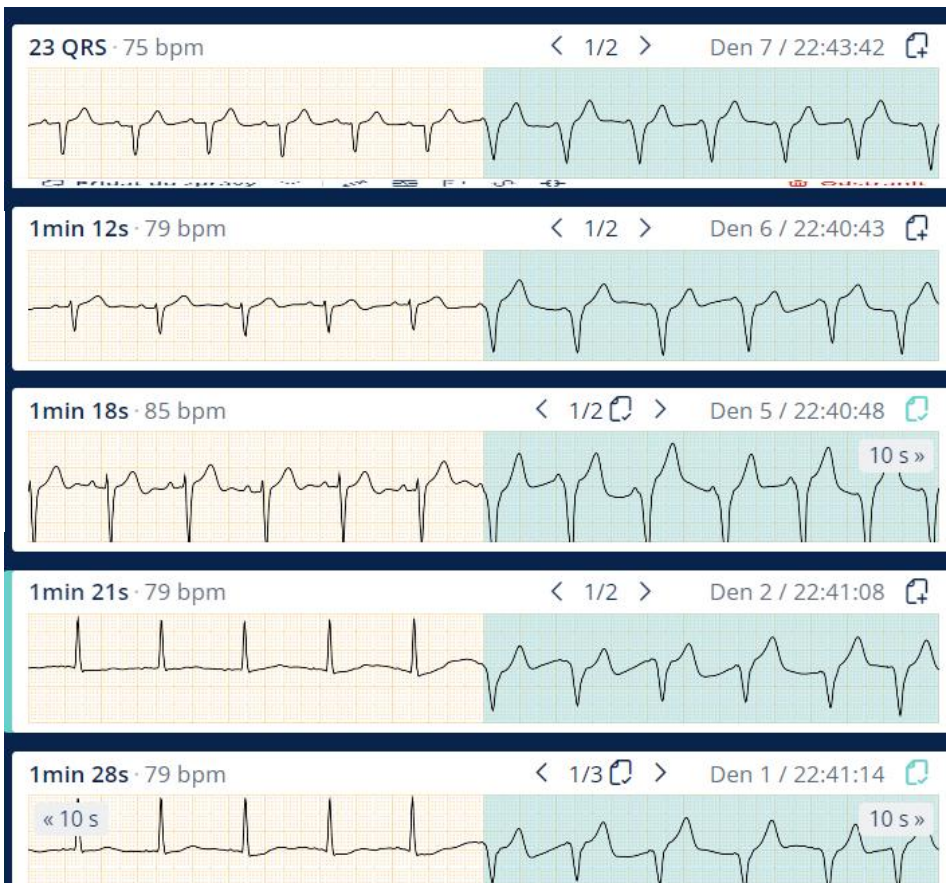
TF: 85/min

Trvání: 1min 6s





Po celou dobu monitorace (9dní) přítomen sinusový rytmus o průměrné TF 65/min, s min. TF 53/min při SR v 07:32 hod. a max. TF 91/min při SR v 17:07 hod..
Zachyceno 18 epizod stimulované akce komor s širokým stimulovaným komplexem, vždy v 22:40, v.s. jde o automatickou funkci kontroly prahu defibrilační elektrody.
Nezachyceny významné pauzy či bradykardie. PQ interval hraniční.
Zachyceny ojedinělé SVES (0.05 % QRS komplexů) - 290 izolovaně, 9 kupletů, 3 triplety a 3x v krátké salvě o max. 5 QRS komplexech s nepravidelným vazebným intervalem.
Zachyceny nečetné KES (0.18 % QRS komplexů) dvou morfologií - 144 izolovaně, 18 KES v bigemiii (< 0.01 %),
jiné poruchy rytmu nebyly zaznamenány.
Pacient v deníku neuvádí žádné obtíže.

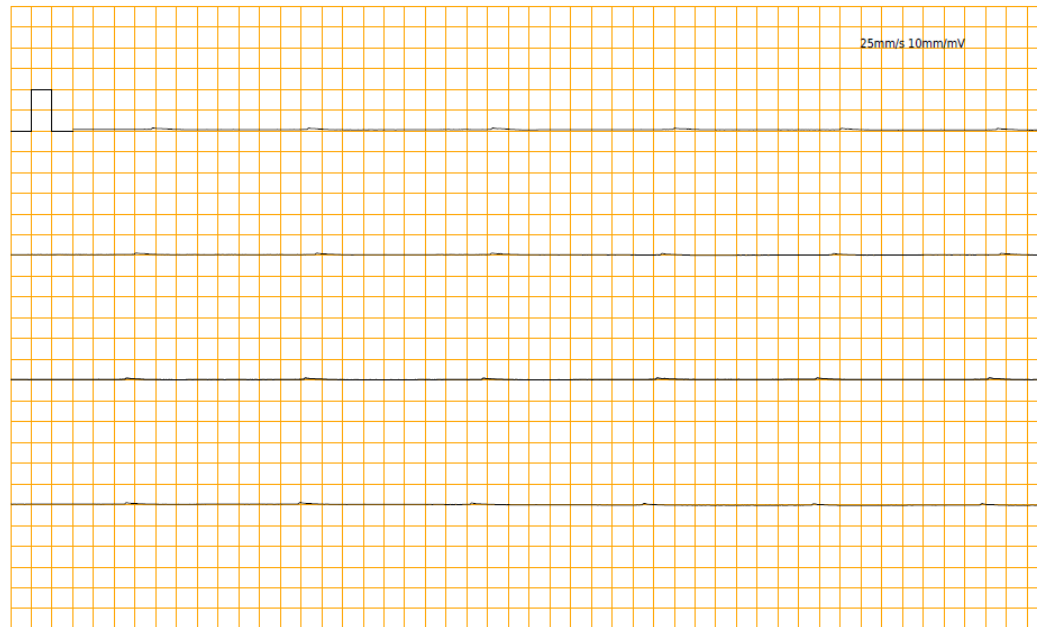


Kazuistika 7. Muž, 63 let, stp. po ablaci pro paroxysmální fibrilaci síní

Pacientovi zaslány celkem 3 přístroje
10 telefonických hovorů

Příčina rušení?

- a) Vadný EKG kabel
- b) Na pacientovi nedrží EKG elektrody
- c) Pacient má neustále asystolii
- d) Jiný problém







Závěr

- Při hodnocení EKG holterovské monitorace není možné spoléhat na automatické vyhodnocení AI
- Přítomnost implantabilních PM/ICD klíčové
- Hodnocení trendu tepové frekvence
- Kontinuální EKG záznam



DĚKUJI ZA POZORNOST