

Může maligní tumor ovlivnit EKG křivku?

MUDr. Michaela Rýzlová
Kardiologie Praha

Patient JV 1959

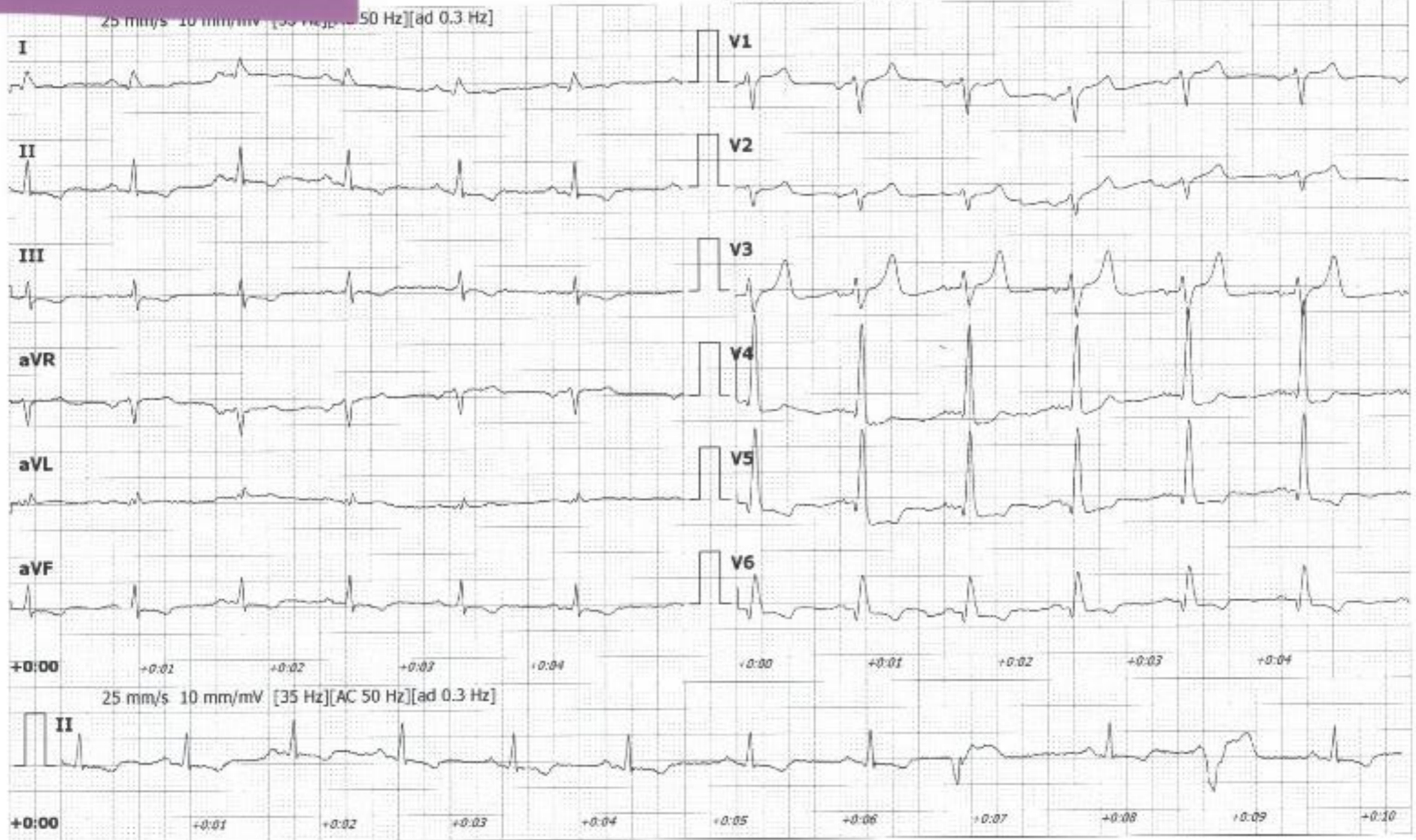
- * Muž, 57 let, kuřák, podnikatel - obchod s rybářskými potřebami
- * OA: ICHS, stp. IM 12/2004 - PCI na RMS při AKS a ACD následně, jinak bez jiných významných chorob
- * FA: Concor Cor 5mg, Prestarium Neo, Lescol XL, Anopyrin, Helicid

- * 8/2014 hospitalizace akutně pro otoky DK a dušnost, RTG bilateral fluidothorax, NT pro BNP 11757ng/l
- * ECHO: dilatace LKS s její těžkou systolickou dysfunkcí - EF LK 25-30%, hypokinesa spodní a boční stěny, do medikace přidán furosemid + spironolacton
- * SKG: proximálně ve stentu těsná in-stent restenosa ACD, provedena PCI, nález na ostatních koronárních tepnách příznivý
- * Pro přetrvávající dysfunkci LKS indikován k implantaci ICD v rámci primární prevence náhlé smrti. Provedena 11/2014 implantace 1D ICD, výkon bez komplikací

- * 15.1.2015 poprvé přichází do naší ambulance k převzetí do péče
- * Cítí se dobře, bez větší dušnosti, vyjde i 2 patra pomalejší chůzi, bolesti na hrudi nejsou, močí až 3 litry po 1/2tbl Furonu, fyzikální nález v normě, TK 120/80
- * ECHO: EF 30% akinesia spodní stěny, středně významná ischemická mitrální regurgitace
- * FA: Concor cor 5, Prestarium Neo 5, Rosucard, Anopyrin, Helicid, Furon 20mg, Verospiron 25mg

15. 1.2015 8:12:11

EKG Praktik SEIVA
Verl. 2012/01/15 [EETVA.A01.0002]



TF [1/min] P 86 ms
PQ 136 ms
QRS 130 ms
QT 400 ms
RR 876 ms QTc 429 ms

68

MUDr. Michaela Rýzlová
Kardiologie

Adekvátní výboj z ICD

- * Během vstupní návštěvy zjištěno, že 4.1.2016 měl výboj ICD během spánku (zvuková signalizace přístroje)
- * Proběhla kontrola v arytmologickém centru
 - Adekvátní výboj pro polymorfní KT v pásmu fibrilace komor
 - Navýšena terapie BB na maximální dávku (10mg bisoprololu), re-SKG

Device: Evera XT VR DVBB2D4
Serial Number: BWJ604434S

Date of Visit: 09-Feb-2015 08:51:17
SW016 Software Version 1.0.1 (5.1)
Copyright © Medtronic, Inc. 2012

Treated VT/VF Episode #5

Page 1

Episode #5: 04-Jan-2015 20:43:35

Episode Summary

Initial Type VF (spontaneous)
Duration 17 sec
V. Max Rate ---
V. Median 286 bpm (210 ms)
Activity at onset Rest. Sensor = 41 bpm
Last Therapy VF Rx1: Defib. Successful

Initial VT/VF Detection
Withheld By
None

Therapies	Delivered	Charge	Ohms	Energy
VF Rx 1 Defib	35.9 J	9.03 sec	77 ohms	0.0 - 35 J

Termination

Wavelet Measurements Prior to Initial VT/VF Detection

Wavelet Result: Wavelet not applied; interval too fast or too slow
Template Status: OK

-8. No Match --- Interval too fast
-7. No Match --- Interval too fast

Device: Evera XT VR DVBB2D4
Serial Number: BWJ604434S

Date of Visit: 09-Feb-2015 08:51:17
SW016 Software Version 1.0.1 (5.1)
Copyright © Medtronic, Inc. 2012

Treated VT/VF Episode #5

Page 2

-6. No Match --- Interval too fast
-5. No Match --- Interval too fast
-4. No Match --- Interval too fast
-3. No Match --- Interval too fast
-2. No Match --- Interval too fast
-1. No Match --- Interval too fast
0. Detection

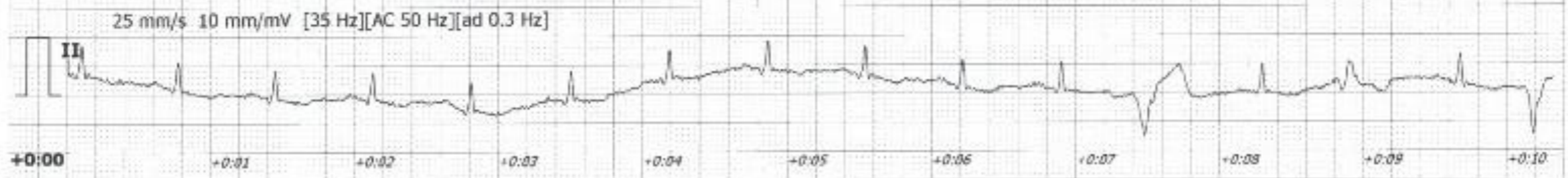
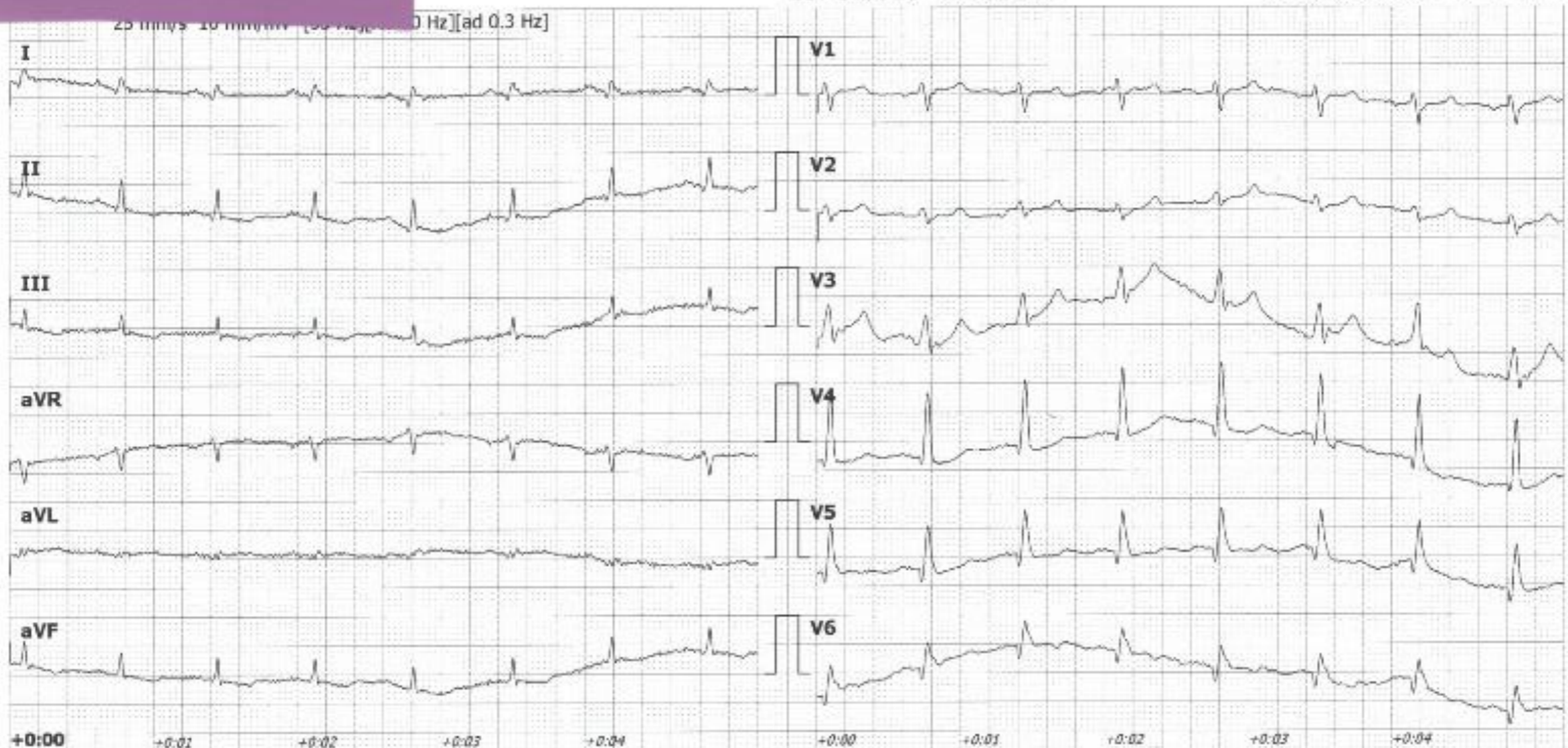
Parameter	Settings	Initial	Redetect	V. Interval (Rate)
VF	On	30/40	12/16	300 ms (200 bpm)
FVT	Off			
VT	On	24	12	360 ms (167 bpm)
Monitor	Monitor	32		450 ms (133 bpm)

- * Vstupní biochemie komplet v normě (K 4.53mmol/l), KO komplet v normě
- * 2/2015 holter ekg, SR, četná komorová ektopie 15% času izolované KES jedné morfologie, četné kuplety, ojediněle triplet
- * Re-SKG 2/2015, dle FFR hemodynamicky nevýznamná ateromatoza RIA, RIM a ACD, dále konservativní postup
- * Pro hraniční kalemii 3.8 navýšena medikace spironolactonem na 50 mg.

- * 6.5.2015 kontrola v ambulanci - cítí se dobře, vyjde 5 pater, bez větších obtíží, výboj nebyl, ECHO EF LK 30%
- * Iontogram, renální funkce v normě, K 4.88, EKG stále LBBB, 2xKES, objednáno na 9/2015
- * 8/2015 přichází akutně - nedaří se dobře, je slabý, vertigo. TK 100/60, EF LK 35-40%
- * Vysazena medikace Furonem a Verospironem do medikace HCHT, iontogram v normě Na 132, K 4.6, Chl 96, na EKG **náhle prodloužení QTc**

10. 8.2015 11:53:32

EKG Praktik SEIVA
9v3 - 2012/05/15 [SEIVA ADLOGIC]



TF [1/min] 89
RR 676 ms
P -
PQ -
QRS 113 ms
QT 416 ms
QTc 505 ms

100/60

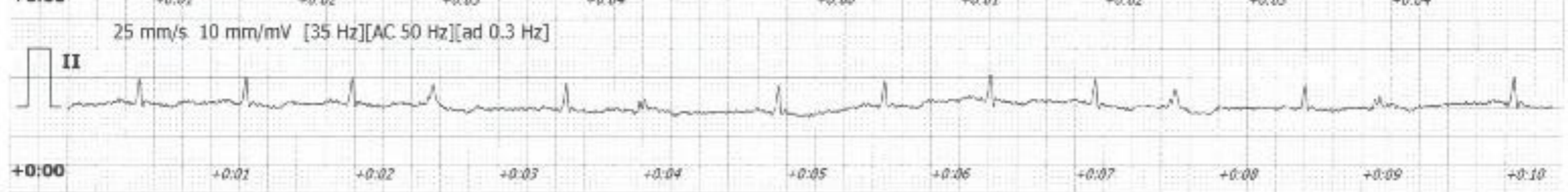
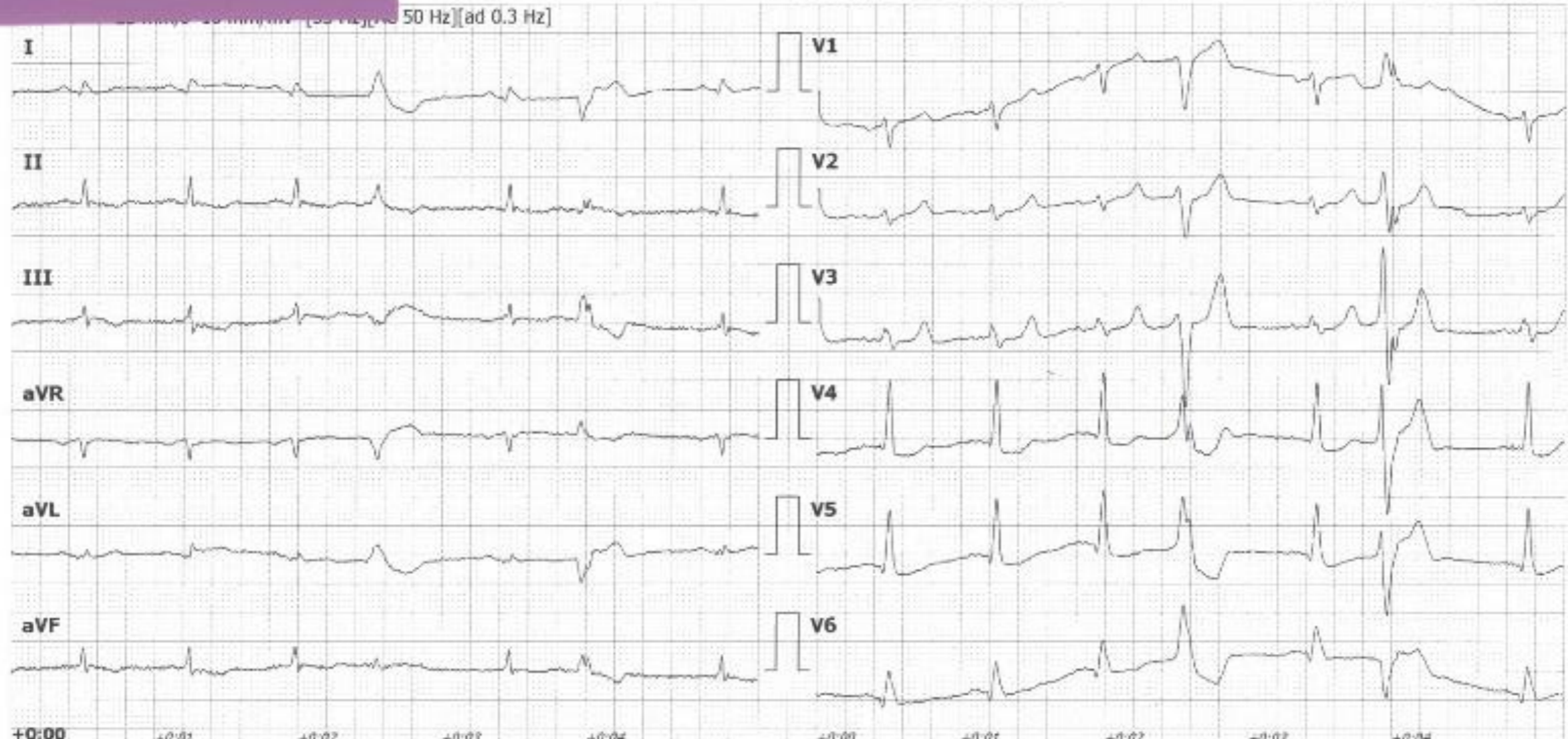
MUDr. Michaela Rýzlová
Kardiologie

- * Pátráno po příčině prodloužení QTc - kalium v normě, antidepressiva neužívá, pozván na včasnou kontrolu za měsíc, referován na kontrolu do arytmologického centra
- * 9/2015 laboratorní odběry, hgb 68g/l, leuko 12.7g/l, trombo 459, Na 133, K 4.34, Cl 98, ad akutní hospitalizace pro akutní anemický sy nejasné etiologie, klinicky pacient bez krvácení, bez meleny
- * 22.9.2015 **DG generalizovaný tubulární adenokarcinom** stěny kradie, fundu a těla žaludku, retroperitoneální lymfedonopatie, lymfadenopatie preaortálně, generalizovaný peritoneální karcinomatозní rozsev s mnohočetnou infiltrací omenta a mezeteria, meta jater

- * 5.10.2015 kardiologická kontrola - celkově slabý, TK 90/60, unavený, EKG, SR, QTc 445ms, 4xKES
- * Redukována farmakoterapie - vysazen ACEI a statin, ponechána redukovaná dávka BB, Anopyrin, Helicid
- * Onkologie - indikován k paliativní chemoterapii, 8x cyklů capecitabin + cisplatina + ramucirumab, biologická léčba
- * 27.10.2015 po první serii chemoterapie, otoky DK, EF LK 20%, do medikace zpět Furosemid 40mg

5.10.2015 10:40:58

EKG Praktik SEIVA
5ml - 2012/05/15 (SEIVA 400.000)



TF [1/min] 82
RR 733 ms
P -
PQ -
QRS 123 ms
QT 380 ms
QTc 445 ms

MUDr. Michaela Rýzlová
Kardiologie

- * Poslední kontrola 4/2016 po 8x seriích chemoterapie, cítí se dobře, výboj neměl, ECHO EF LK 25%, při chůzi po rovině bez obtíží
- * EKG - QTc v normě, TK 110/70
- * Na 135, K 4.3, hgb 127, trombo 118
- * FA: Concor cor 10mg, Helicid, Anopyrin, Furon 40mg, Milurit
- * Re-staging CT: menší ascites, známky difusní infiltrace omenta vpravo a mezogastriu, stac. retroperiton lymfadenopatie, progrese LU v oblasti malé kurvatury žaludku, kompletní regrese peritoneální karcinomas, nově infiltrate omenta a mesogastria

Příčiny prodloužení QTc

- * Příčina prodloužení QTc u našeho pacienta?
- * Nejčastější příčiny: antiarytmika (amiodaron, propafenon, chinidin, sotalol), ATB (klaritromycin, erytromycin, spiramycin, kotrimoxazol) antihistaminika (loratadin, terfenadin, astemizol) hypokalemie, antidepressiva (SSRI-citalopram, amitriptylin, haloperidol)
- * Mikrometastázy perikardu? Byl tumor příčinou prodloužení QTc?

Děkuji za pozornost