

EKG a co z toho nakonec bylo v Plzni

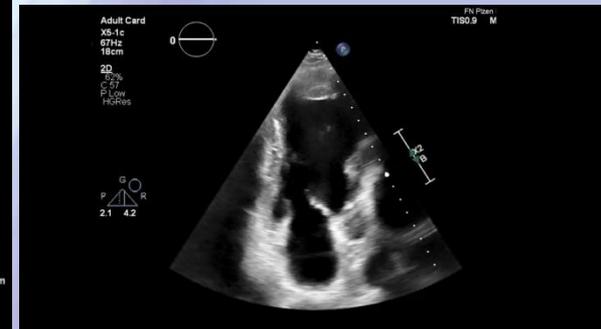
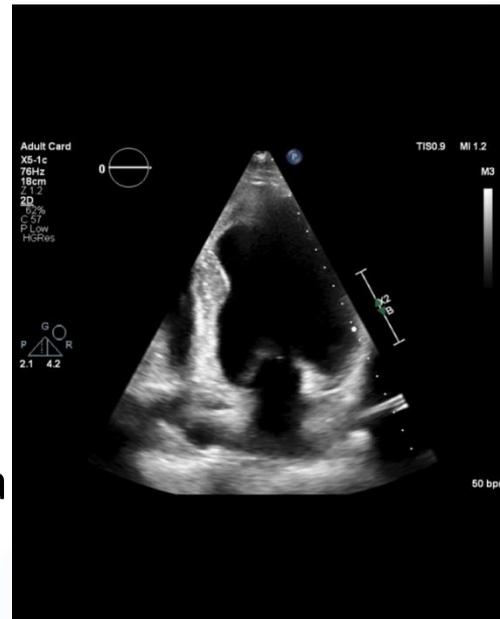
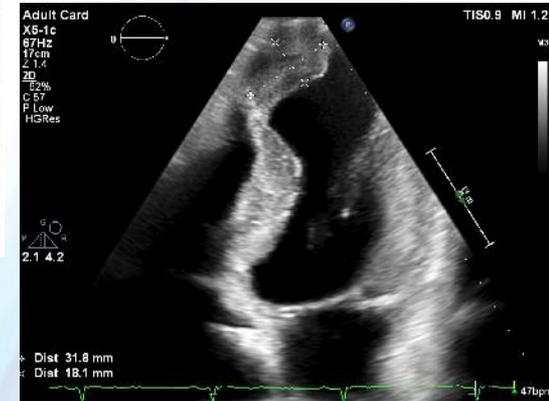
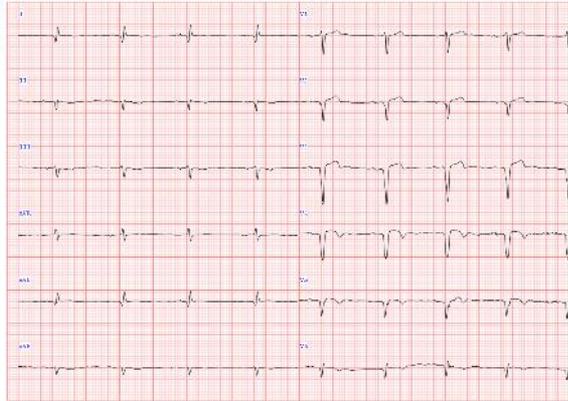


Štěpán Jirouš (Kardiologická klinika FN Plzeň a LF UK v Plzni)
Vojtěch Novotný (Kardiologické centrum Agel, Pardubice)

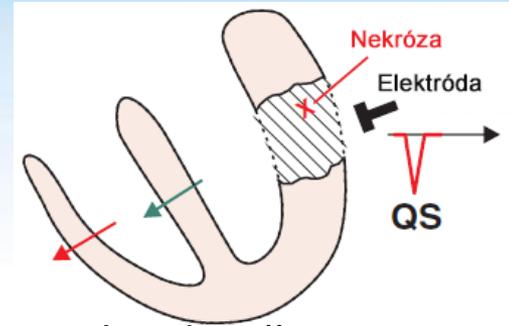


Kazuistika

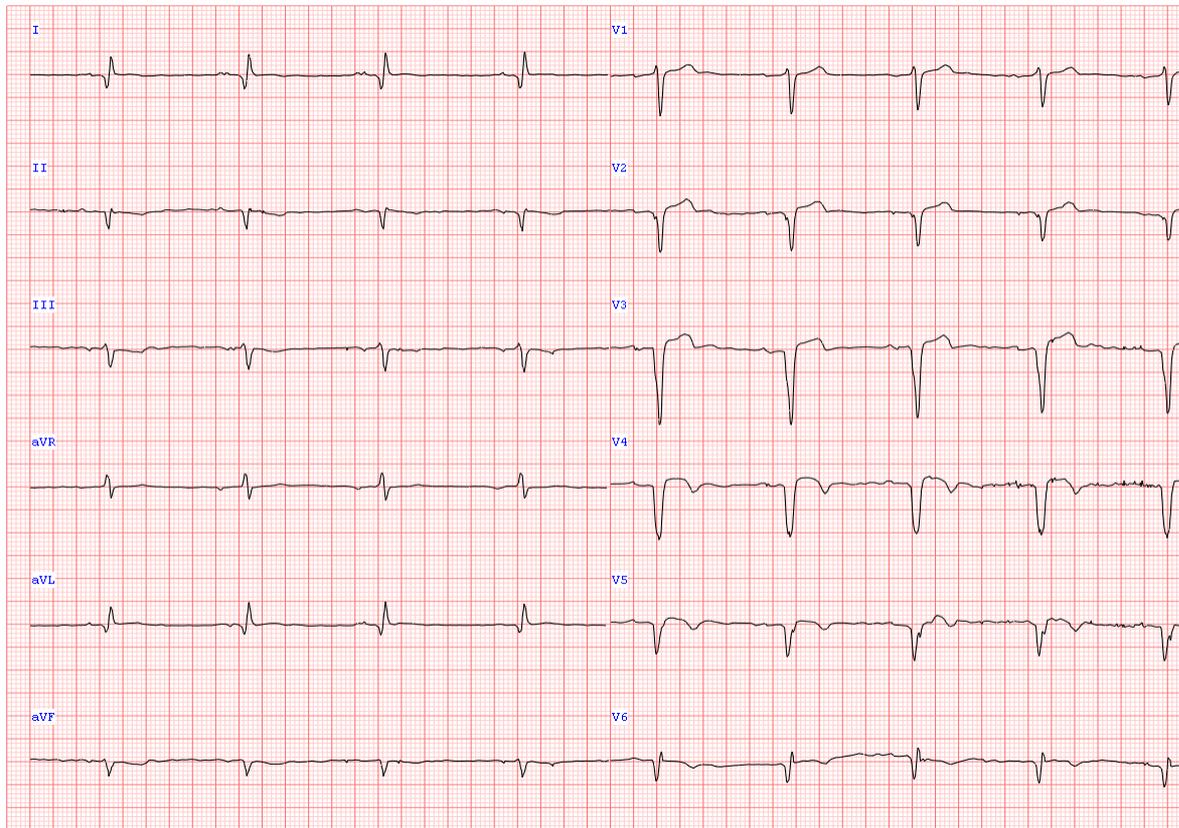
- muž, 61 let
- arteriální hypertenze, dyslipidémie (LDL 2,4), CKD G3, nekuřák
- 9 měsíců námahová dušnost NYHA II.-III.tř. + AP CCS 2.-3.
- **EKG: patologická Q/QS „všude“**
- NT-proBNP 825ng/l
- zahájena terapie: ACE-I, BB, spironolakton; Warfarin, statin
- odeslán k diagnostické SKG na 1 denní stacionář



Patologický kmit Q



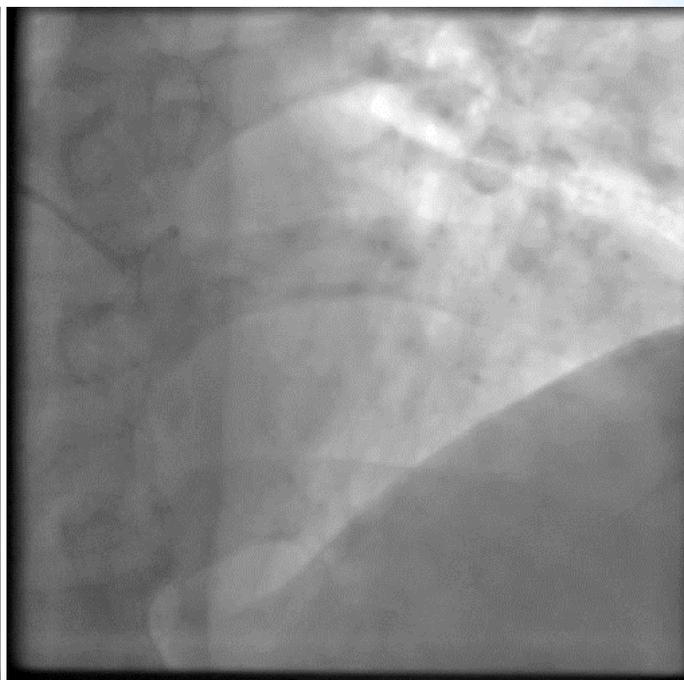
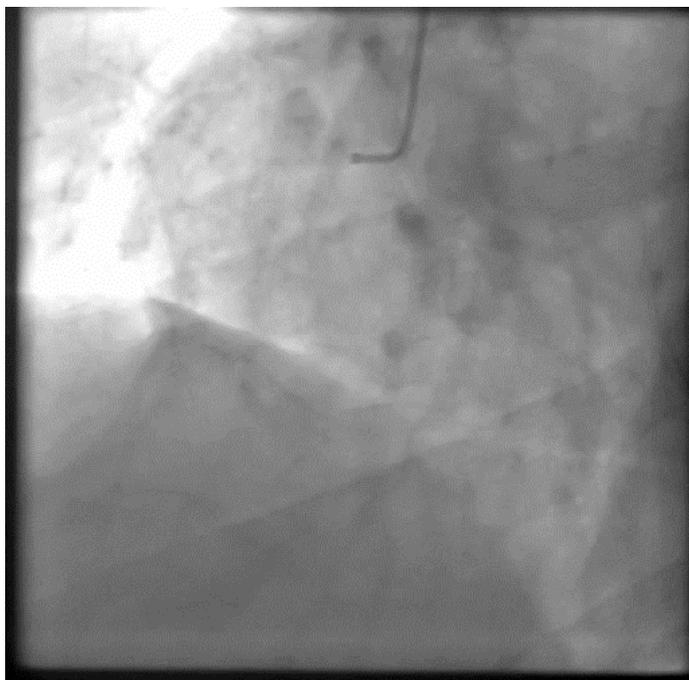
- vlny Q reprezentují depolarizační proud z protilehlých stěn myokardu přes „okno“ infarktové tkáně



- jakýkoliv Q kmit v V2-3 ≥ 20 ms nebo QS ve V2-3
- kmit Q ≥ 30 ms a hlubší $\geq 0,1$ mV nebo QS komplex v I, II, aVL, aVF nebo V4-6, současně přítomen alespoň ve dvou sousedních svodech
- kmit Q ≥ 30 ms a hlubší $\geq 0,1$ mV ve dvou sousedních svodech

Diagnostická SKG

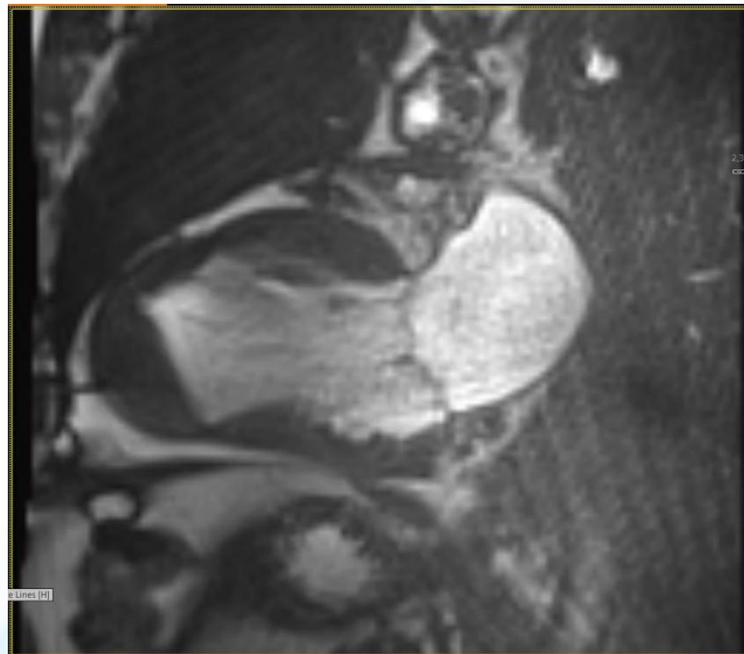
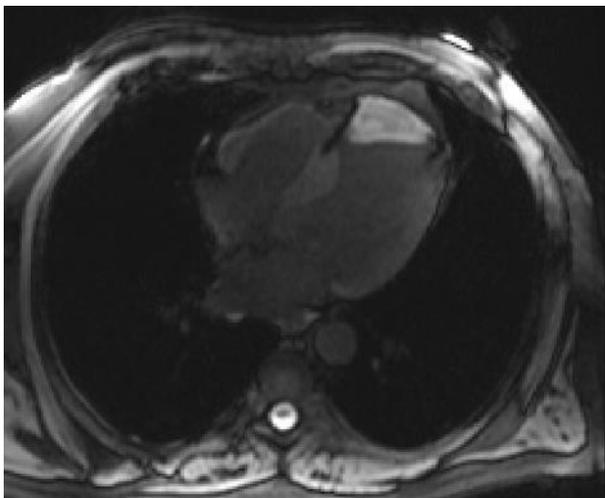
- CTO ACD2 (J-CTO=3), septální kolaterála z prox. RIA
- CTO RIA2 (J-CTO=3), homokolaterální plnění
- hrubé nerovnosti RCx



Variables and definitions		Entry shape
Tapered 	Blunt 	<input type="checkbox"/> Tapered (0) <input type="checkbox"/> Blunt (1)
Calcification 		Calcification <input type="checkbox"/> Absence (0) <input type="checkbox"/> Presence (1)
Bending > 45 degrees 		Bending > 45° <input type="checkbox"/> Absence (0) <input type="checkbox"/> Presence (1)
Occlusion length 		Occl.Length <input type="checkbox"/> < 20 mm (0) <input type="checkbox"/> ≥ 20 mm (1)
Re-try lesion Is this Re-try (2nd attempt) lesion> (previously attempted but failed)		Re-try lesion <input type="checkbox"/> No (0) <input type="checkbox"/> Yes (1)
Category of difficulty (total point) <input type="checkbox"/> easy (0) <input type="checkbox"/> Intermediate (1) <input type="checkbox"/> difficult (2) <input type="checkbox"/> very difficult (≥ 3)		Total <input type="checkbox"/> points

cMRI s LGE vyšetření viability myokardu

- povodí RIA bez možnosti zlepšení kontraktility v případě revaskularizace
- povodí ACD možné zlepšení kontraktility
- potvrzen trombus v hrotu LK

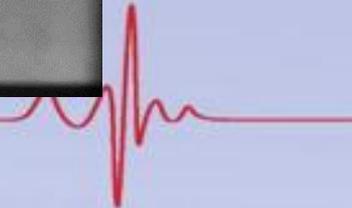
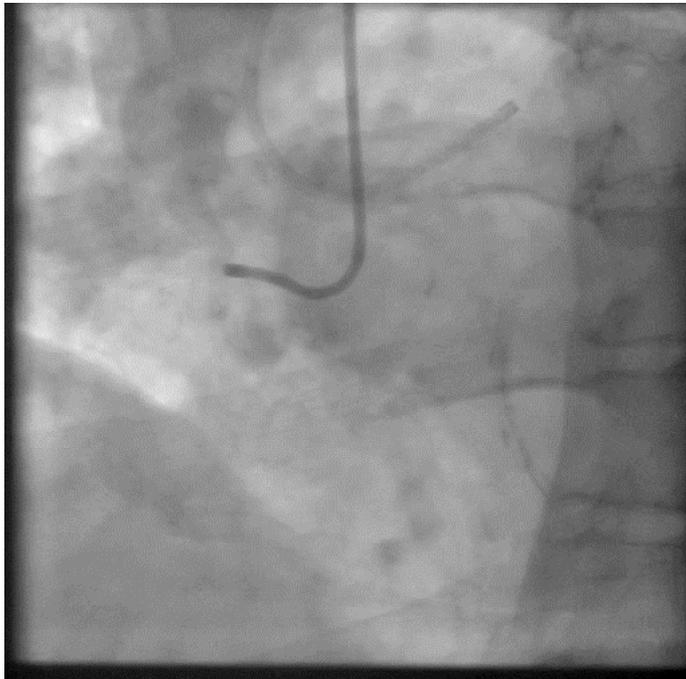


Plán:

- „A“ PCI CTO ACD antegrádně a CTO RIA konzervativně
- „B“ v případě neschůdnosti PCI CTO ACD antegrádně provést PCI CTO RIA jako přístup k druhému pokusu o PCI CTO ACD retrográdně

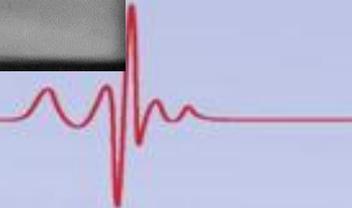
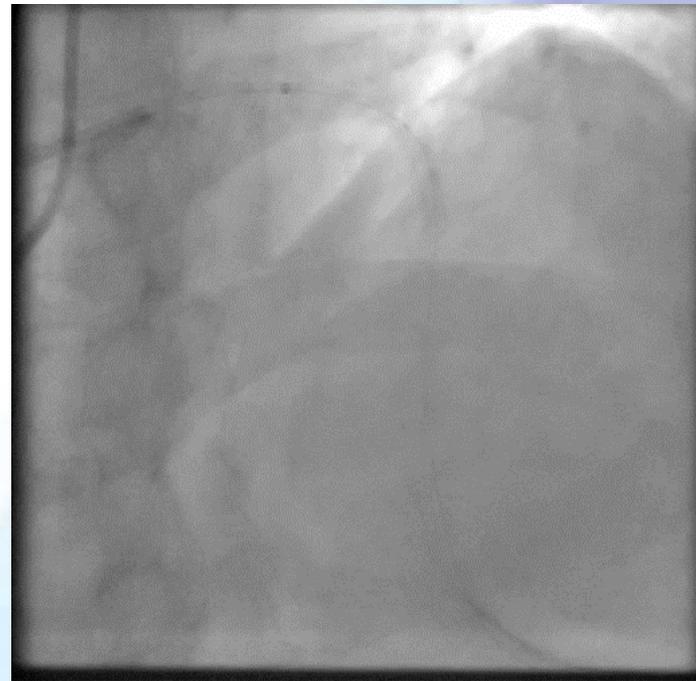
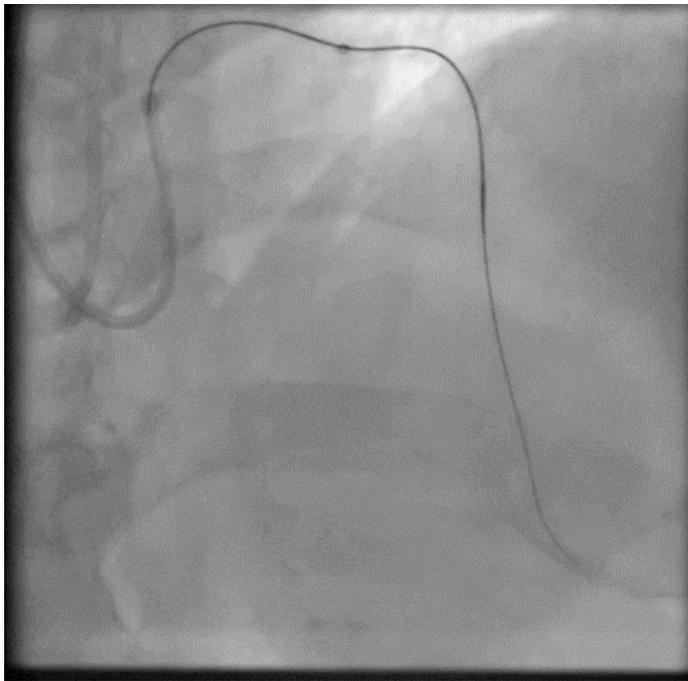
1. PCI CTO: nejprve ACD ... nakonec RIA

- biradiální přístup:
 - pravý proximální RA + levý distální RA (snuff-box), 2x 6F GSS
 - ACS: XB 3,5 6F
 - ACD: AL2 6F, Guideliner 6F, vodiče Fielder XTA, Gaia 2nd, MC Turnpike Spiral
- **antegrádní rekanalizace ACD neúspěšná**



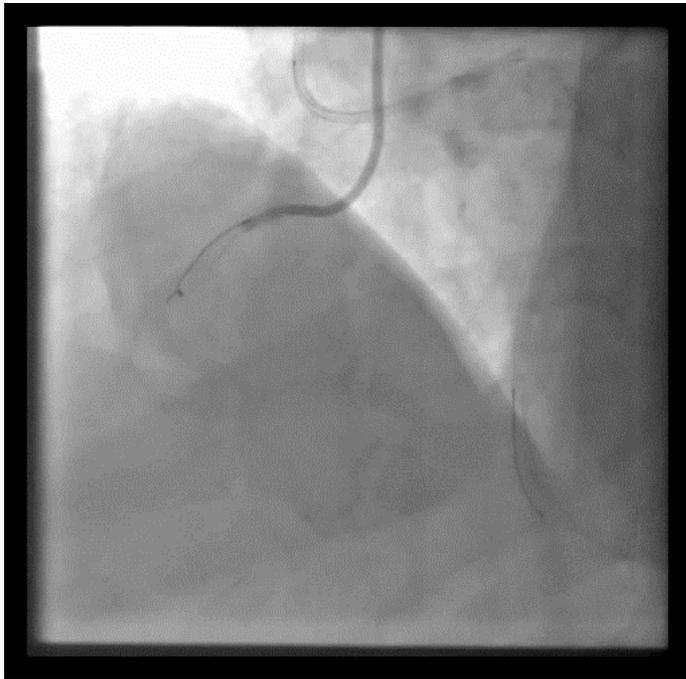
1. PCI CTO: nejprve ACD ... nakonec RIA

- nevadí, máme plán „B“ **PCI CTO RIA antgrádně úspěšně**
 - idem instrumentarium (vodič Gaia 2nd, MC Turnpike Spiral);
implantován DES Orsiro 2,75/30, NC postdilatace 3,0



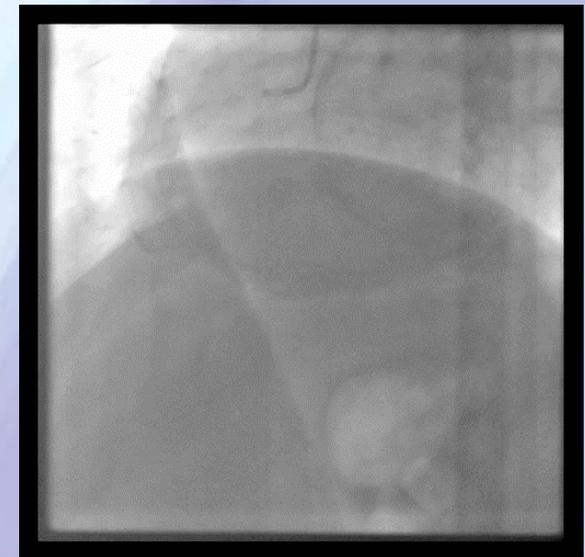
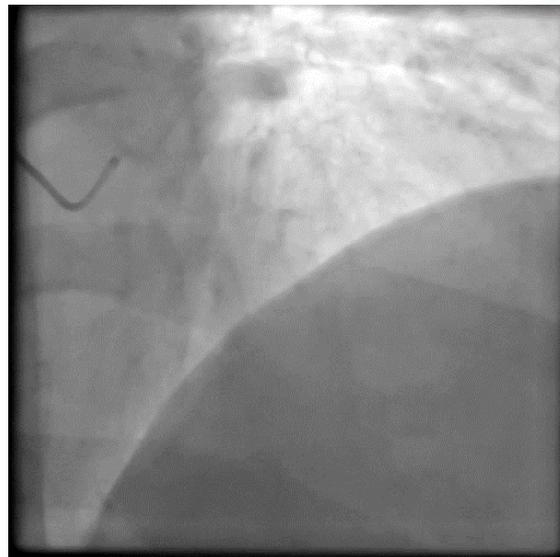
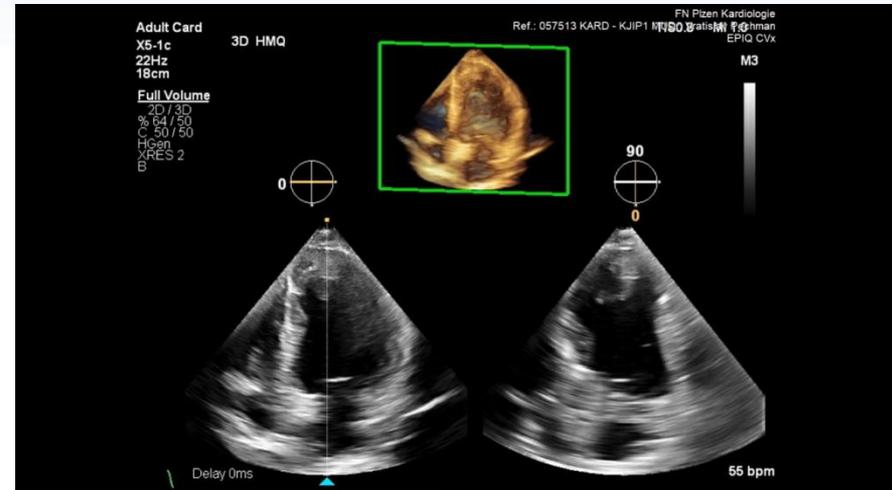
2. PCI CTO: ACD ... ale nakonec ne retrográdně

- biradiální přístup:
 - pravý prox. RA + levý prox. RA; 2x 7F GSS; ACS: XB 4 7F; ACD: AL 0,75 7F
 - eskalace vodičů antegrádně (MC Corsair, Fielder XTA, Miracle 3), až Gaia next 2nd subintimálně těsně před kříž
 - retrográdně zleva přes septální kolaterály Asahi Sion Black, MC Turpike LP



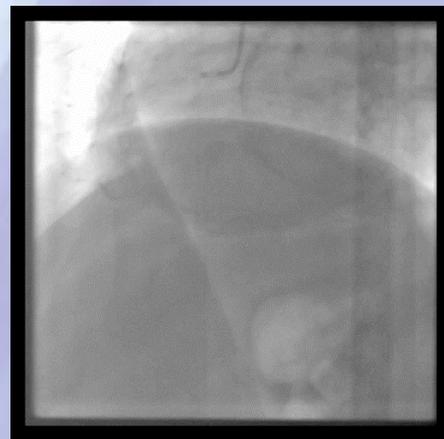
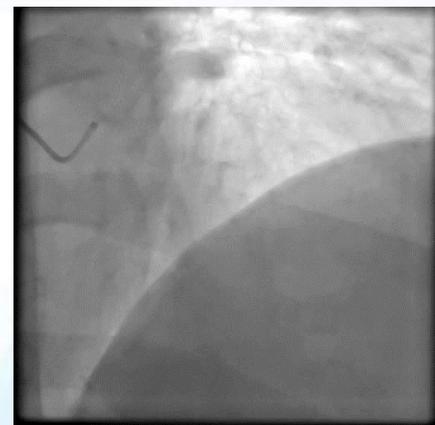
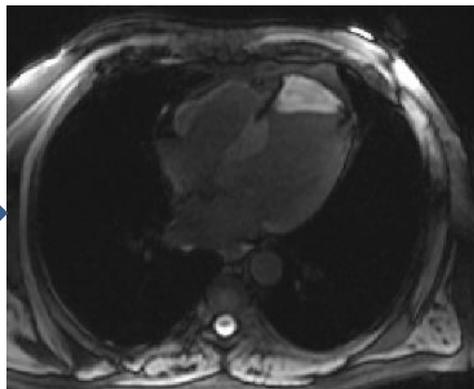
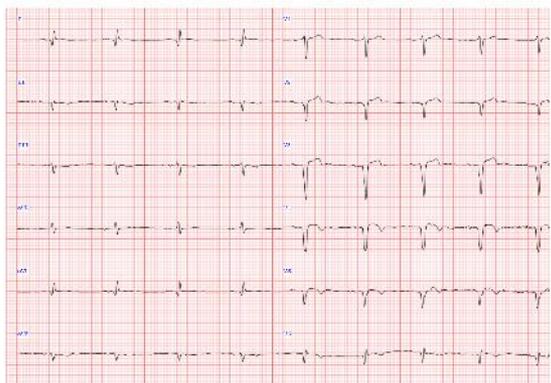
Follow-up SKG po 3 měsících

- zlepšen klinicky na NYHA I.tř., oprese na hrudi po 1000m plavání
- ECHO: EF LK 40%, přisedlý trombus v aneuryzmatu hrotu idem
- sacubitril
valsartan, BB,
spironolakton,
dapagliflozin;
Warfarin,
clopidogrel,
PPI, statin



Závěr I – EKG a co z toho nakonec bylo v Plzni

- EKG s Q/QS kmity „cirkulárně“
- vyšetření viability cMRI
- 2x PCI CTO: RIA a ACD



Závěr II - THM

Role of Q-Waves ECG in Myocardial Scar Assessment in Patients with Prior Myocardial Infarction

Lucia PV^{1*}, Anna LL¹, Catherine K¹, Tiziano M¹ and Francesco FF²

¹Fondazione Cardiocentro Ticino, Lugano, Switzerland

²Clinical Epidemiology & Biometry, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy

- patol. Q kmity neznamenají automaticky aviabilitu na cMRI s LGE
- jizva je zřídka homogenní a často proložena prameny viabilní tkáně
- cMRI LGE = zlatý standard detekce jizvy
 - subendokardiální IM LGE >25%; transmurální IM LGE >50%
- 500 pts

- patologická Q:
 - specificita větší u 3+ svodů než u 2+ svodů
 - specificita největší u předního IM a nejnižší u spodního IM

Q-waves 2+	Sensitivity	Specificity
Anterior (V1-V4)	42%	88%
Inferior (II-III-aVF)	43%	69.90%
Lateral (I-aVL-V5-V6)	28.60%	76%
Q-waves 3+	Sensitivity	Specificity
Anterior (V1-V4)	24.20%	95.40%
Inferior (II-III-aVF)	27.80%	82.50%
Lateral (I-aVL-V5-V6)	9.52%	93.80%



Děkuji za pozornost

