



VFN PRAHA

Spontánní disekce koronárních tepen

Šárka Lexová, Daniel Rob a David Zemánek

Complex Cardiovascular Center
General University Hospital in Prague
Charles University in Prague
Czech Republic



Disclosures

- Research grants from Czech Ministry of Health for OHCA research
- Lecture fees or honoraria from Abiomed, Resuscitec, Astra Zeneca, Bayer, Cardior, Novartis, NovoNordisk

Spontánní disekce koronárních tepen

- Je vzácná příčina akutního koronárního syndromu
- Často bez přítomnosti rizikových faktorů aterosklerózy
- Prevalence je vyšší u žen než u mužů v poměru 2:1
- Úmrtnost je uváděna až 70%



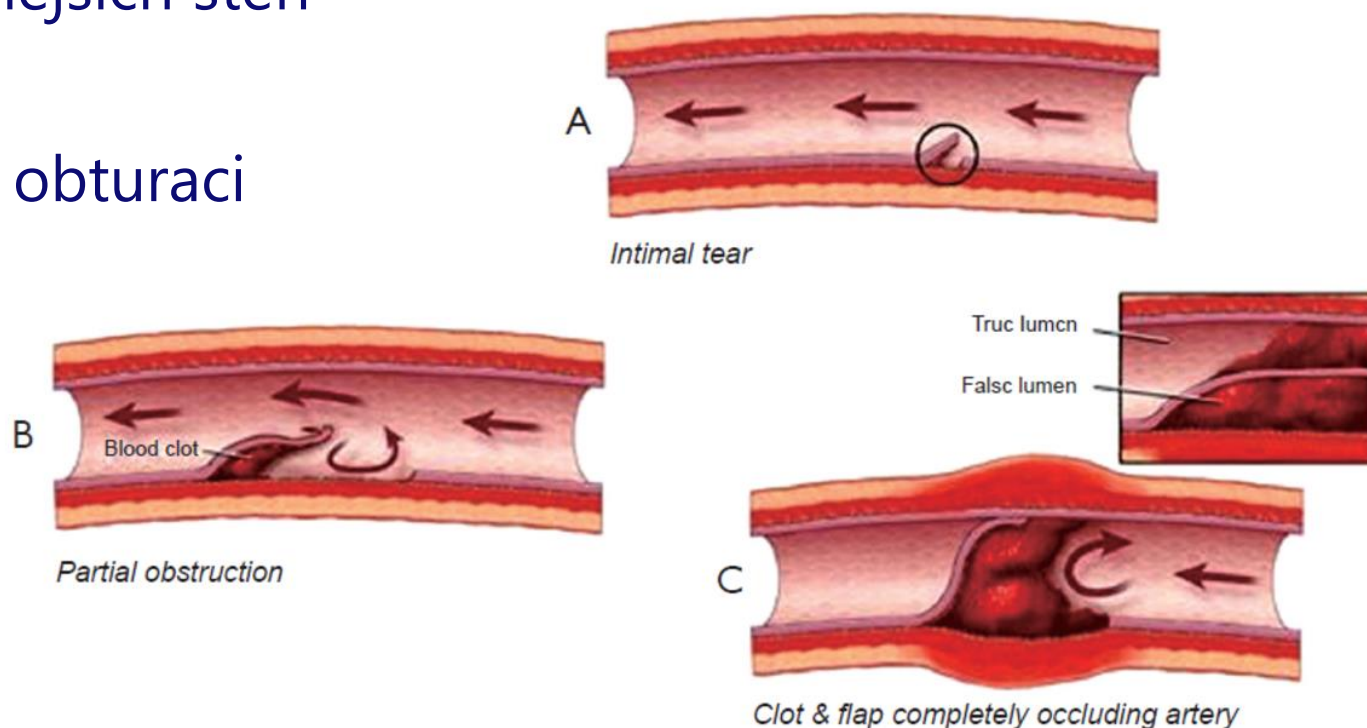


Klinické projevy

- Stabilní nebo nestabilní angina pectoris
- Infarkt myokardu
- Náhlá smrt

Mechanismus vzniku

- Dochází k náhlému narušení cévní stěny, ruptuře intimy nebo krvácení z vasa vasorum
- Vznikne intramurální hematom
- Intima se oddělí od vnějších stěn tepny
- Může dojít až k úplné obturaci cévy





Příčiny

- Poporodní období, hormonální terapie
- Fibromusculární dysplazie, onemocnění pojivové tkáně
- Užívání amfetaminů, kokainu
- Extrémní fyzická námaha
- Emoční stres
- Mechanický náraz do hrudníku
- Porod a aktivity podobné Valsavovi (kašel, zvracení)
- V 45% není objasněno



Léčba

- Pokud to klinický stav dovolí, nejlépe konzervativní
- PCI
- Bypass
- Srdeční transplantace



Kazuistika

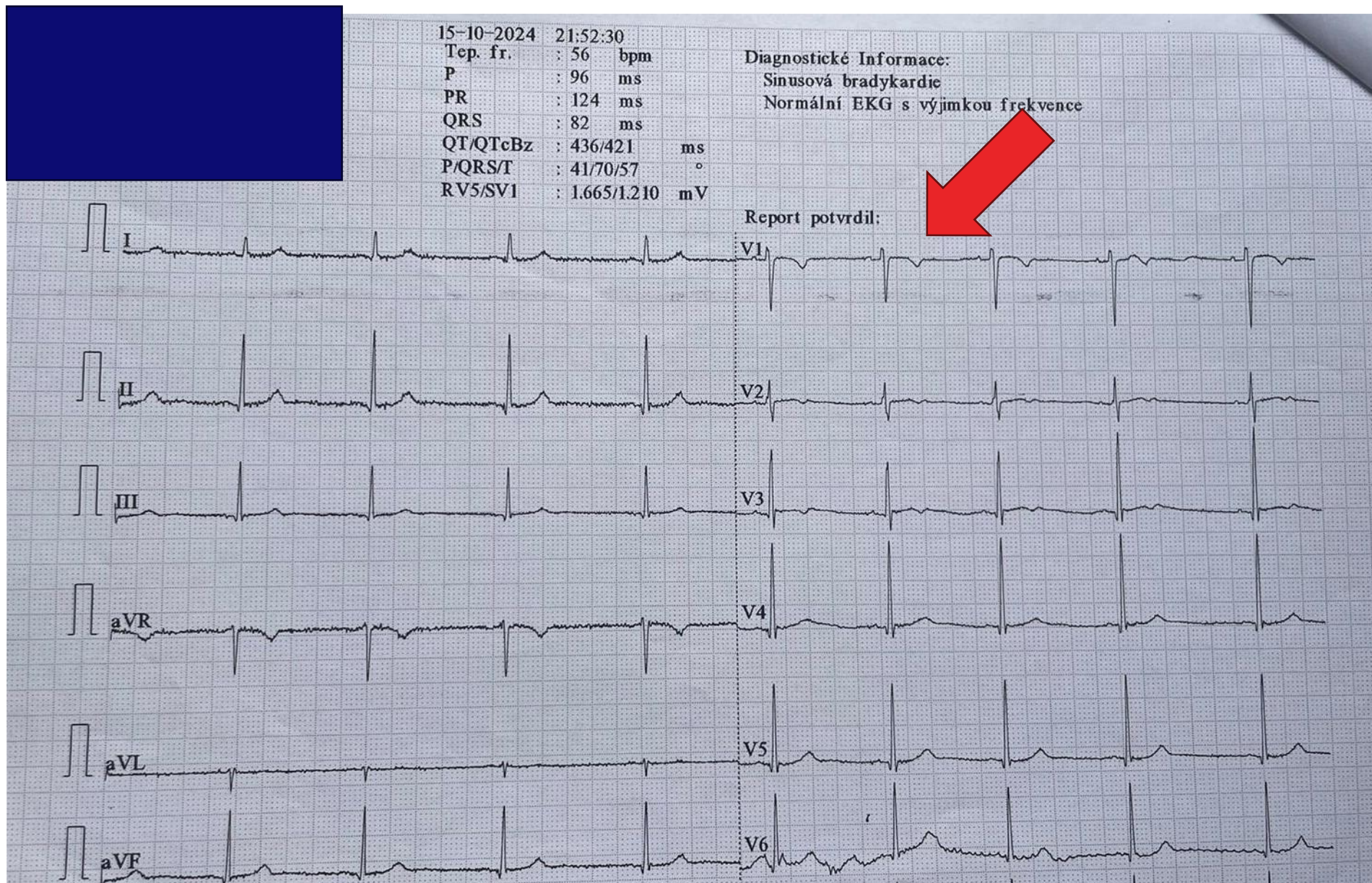
- Dosud zcela zdravá 39letá žena, sportující (rekreační běh 5-7x týdně), manažerka
- **15.10.2024 v 18:45** v autě v klidu při čekání na dceru **náhlá bolest na hrudi**
- Dojela s dcerou domů, z domova volána ZZS





Nemocnice Brandýs nad Labem

- hsTnI **38...416**
- podán Kardegic 0,25mg i.v. + Heparin 5 000 i.v.

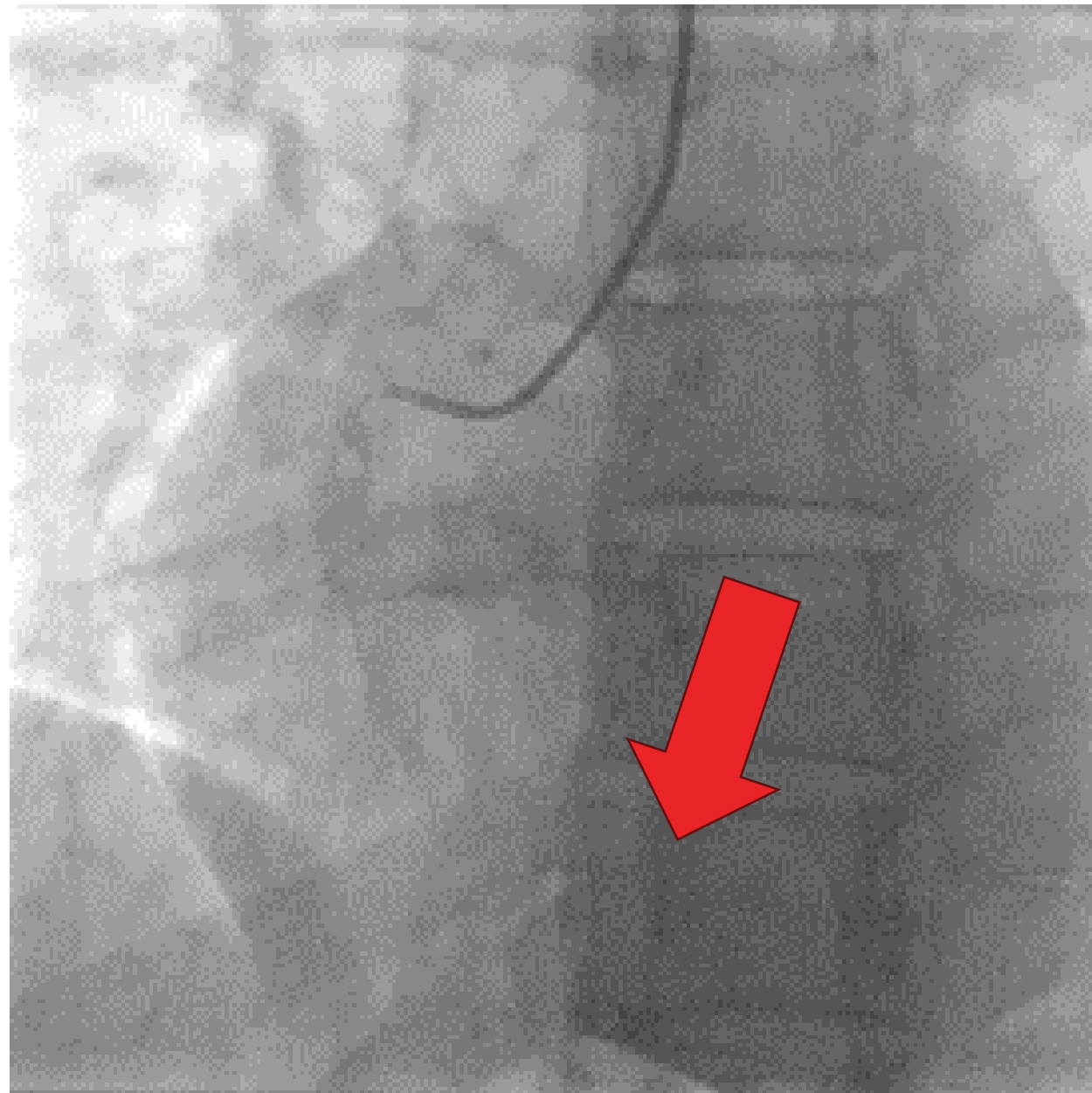
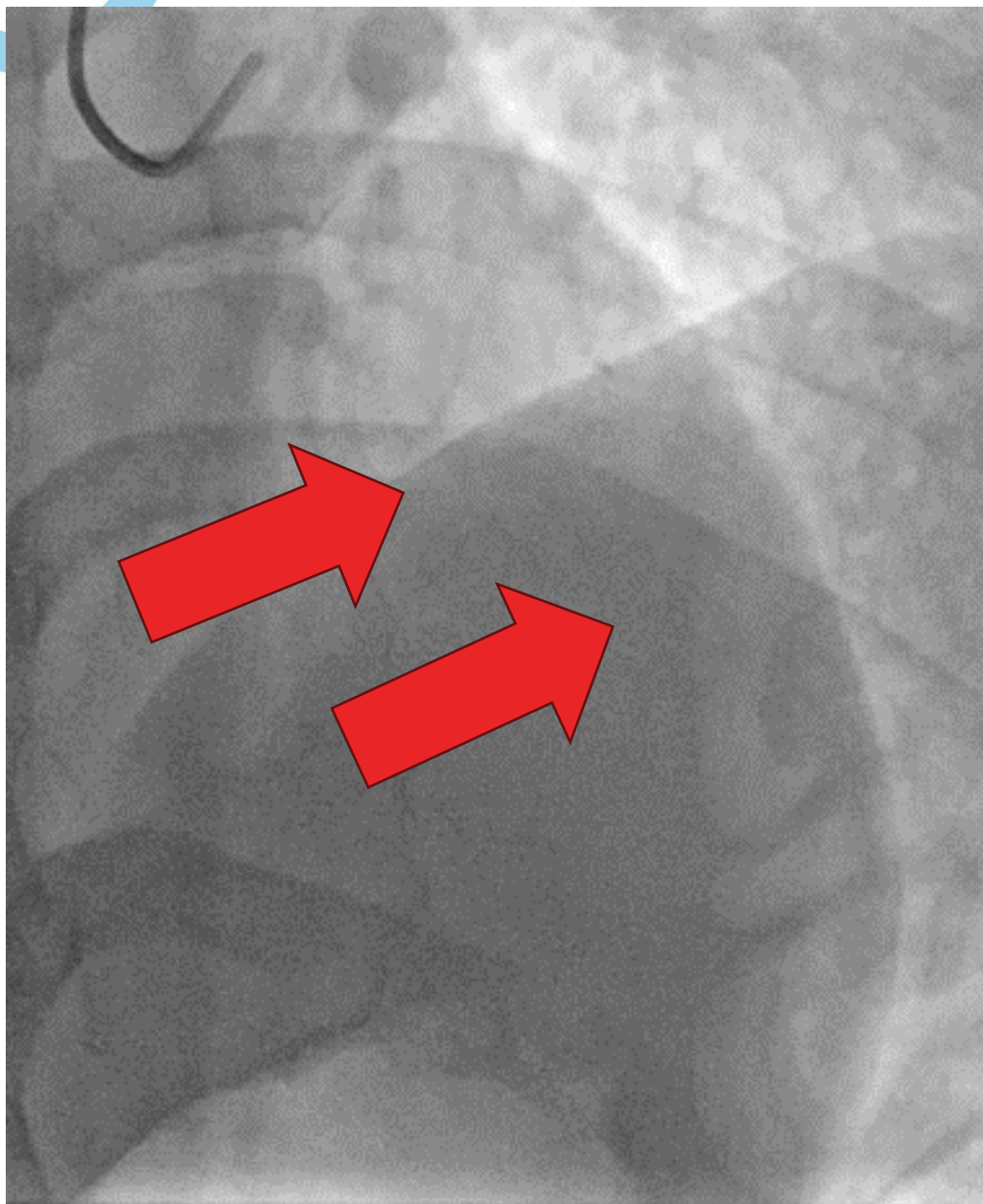




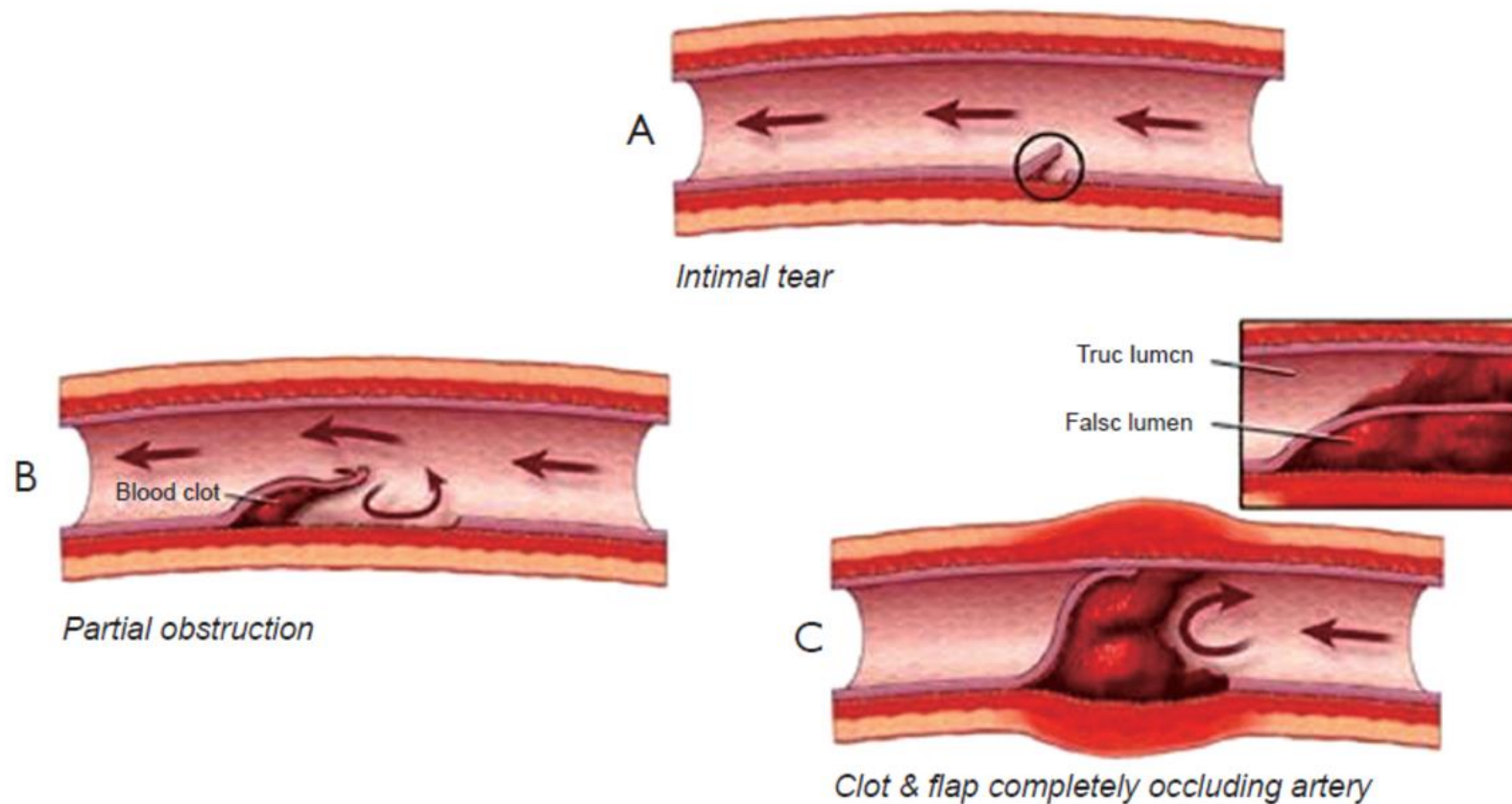
Příjem do VFN - KJ

- Subjektivně ustupující ale stále mírné bolesti NRS 2/10
- Objektivní stav při přijetí:
TK 148/65, Tf 75/min výška 174 cm, váha 69 kg, teplota 36 st C, sO2 97%
- EKG stacionární
- Vstupní bedside ECHO v normě

1. SKG ve 23hod



Multivessel SCAD, bez známek těžké pokračující ischemie, volíme primárně konzervativní postup

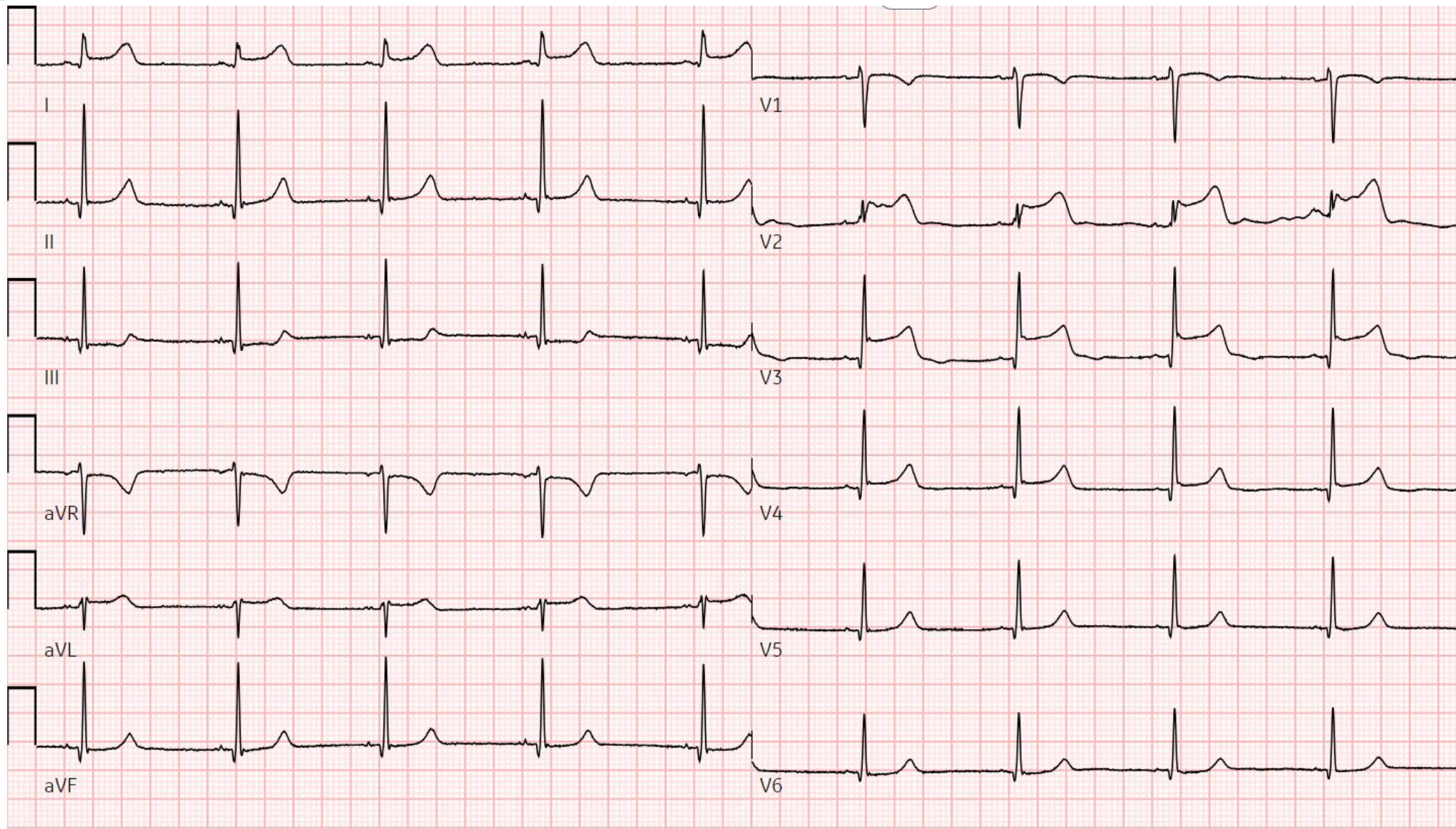




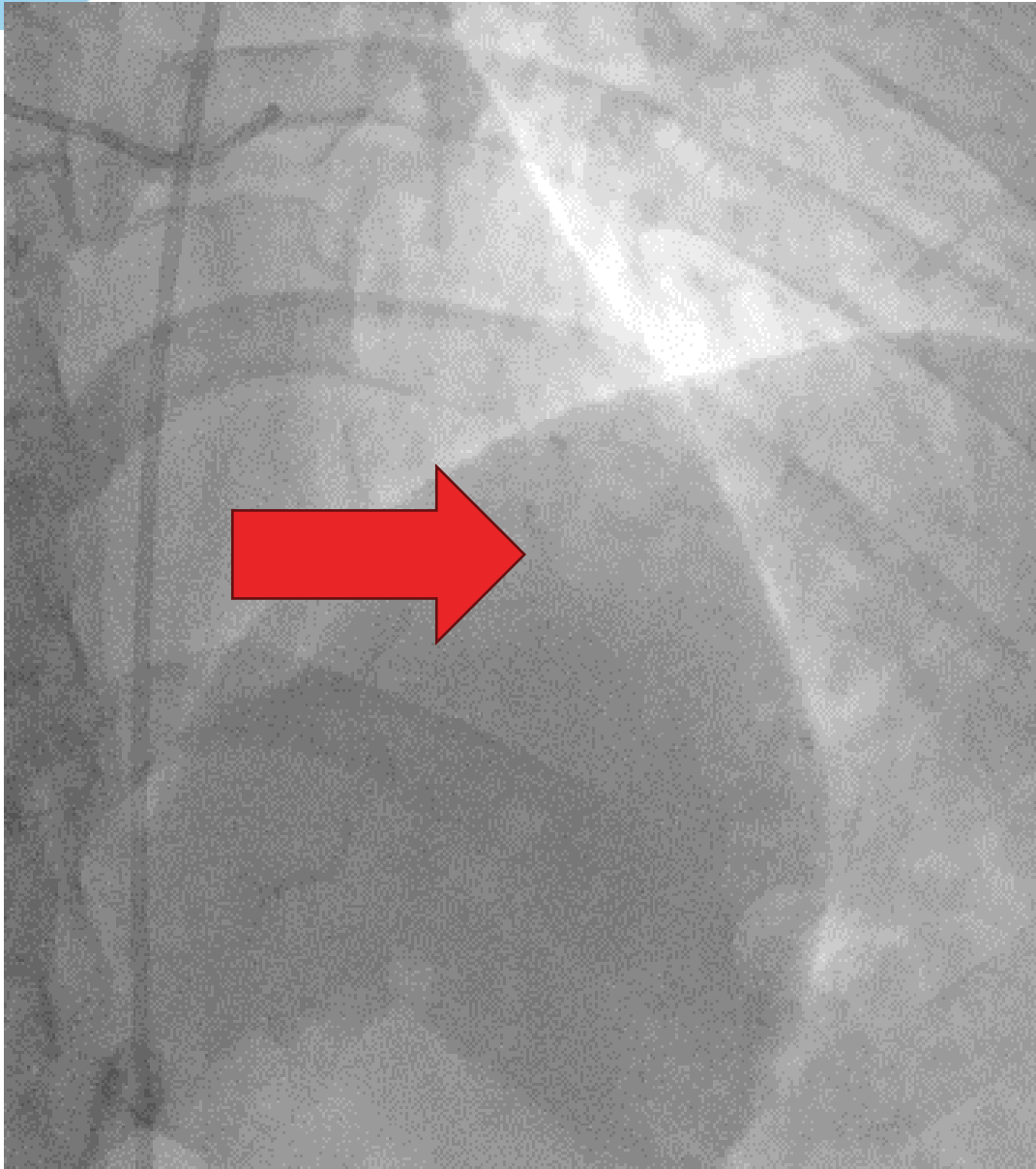
Na konci výkonu:

„Ve většině případů je to dobré, nemusíte mít strach, jen v 5% případů je to noční můra.“

2. Recidiva opresí na hrudi v **1hod** ráno, EKG



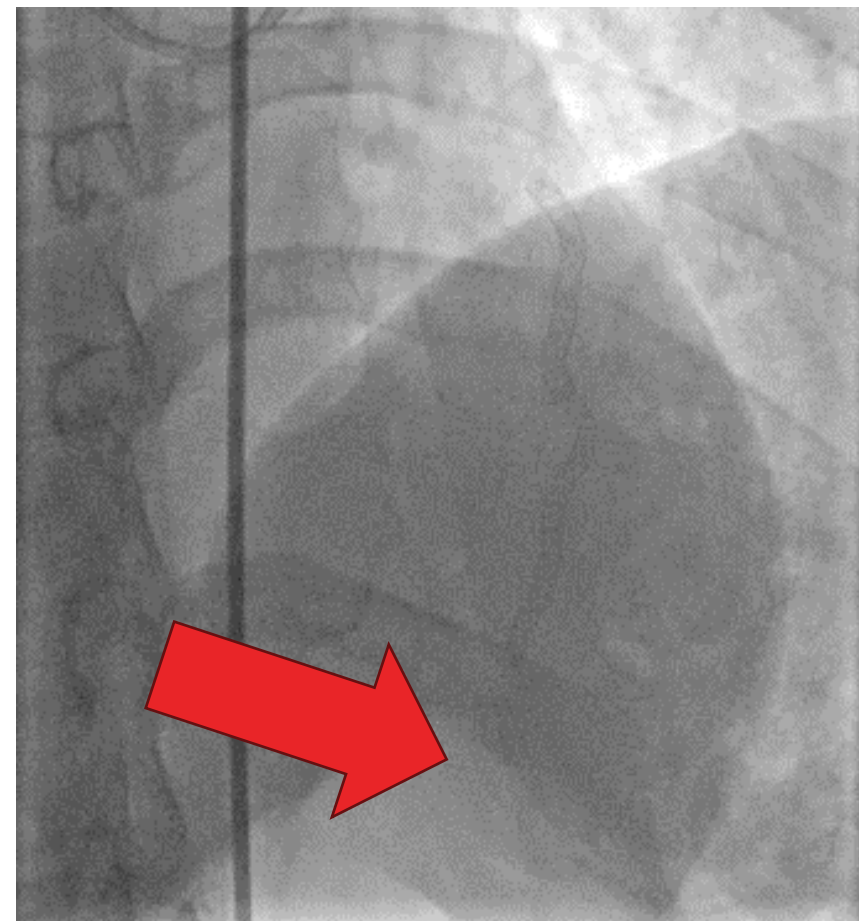
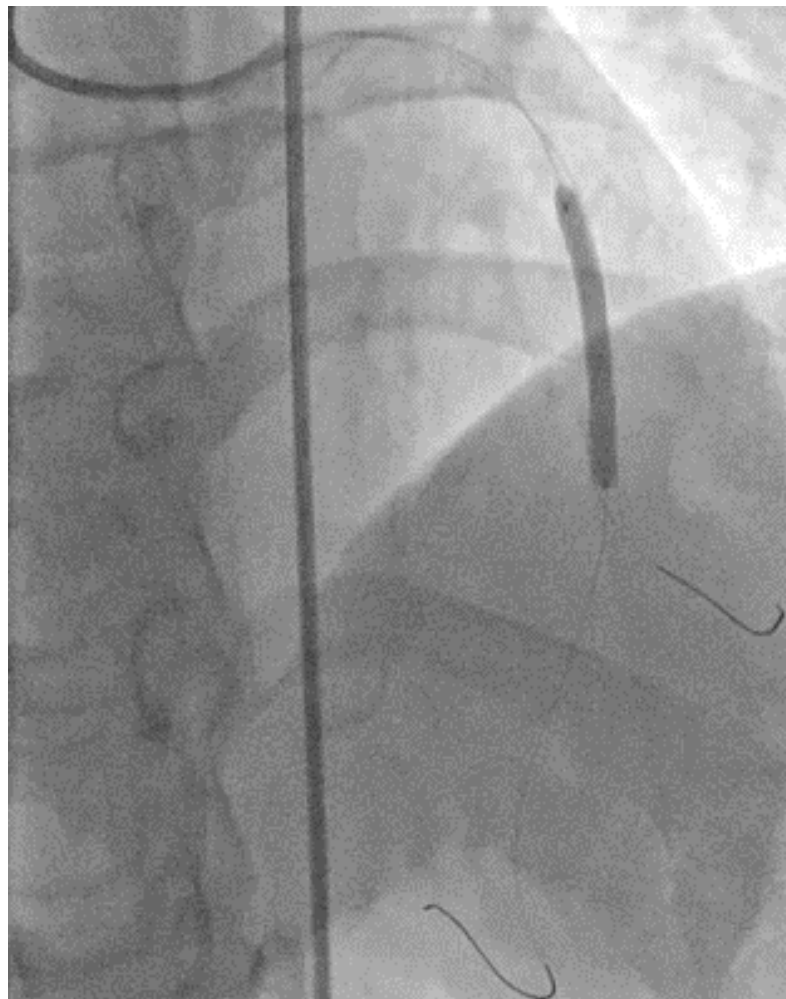
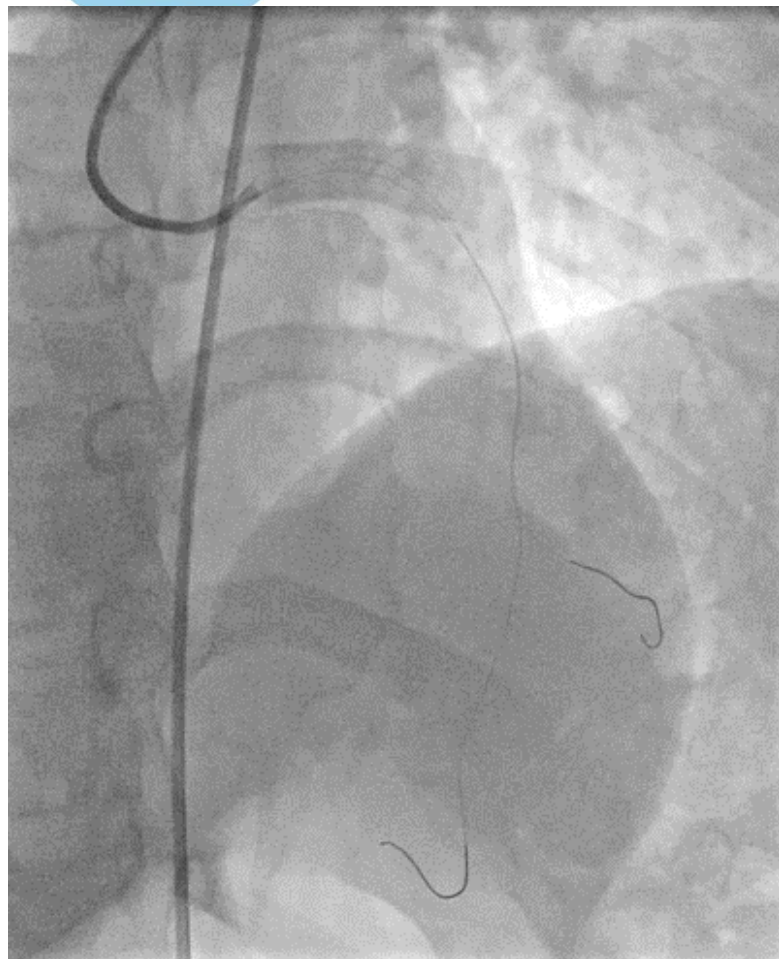
2. ReSKG



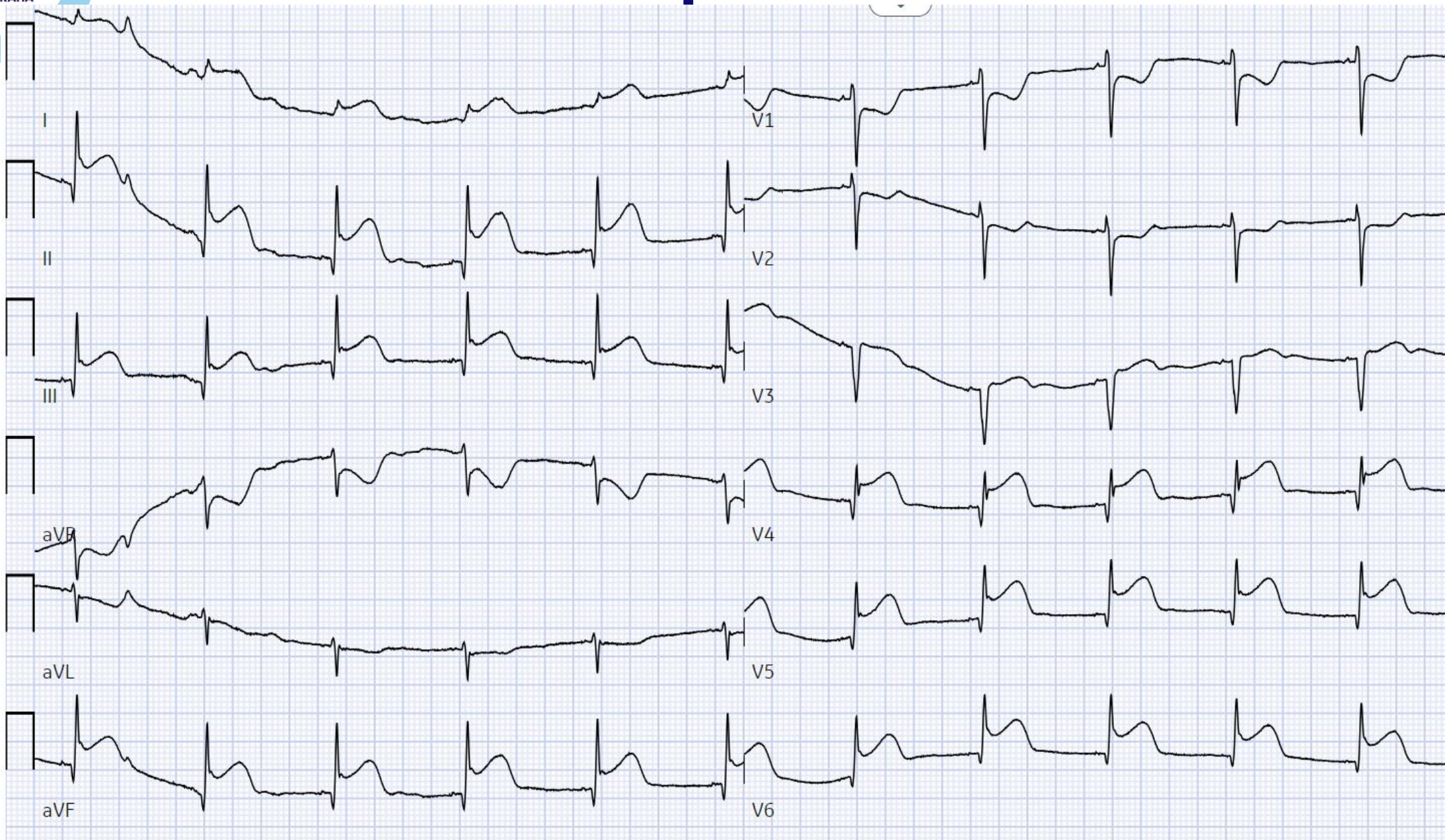
- RAPID SHOCK TEAM DISKUZE
(intenzivista, intervenční kardiolog, chirurg)
- CABG nevhodný
- PCI nutná
- MSP stand-by, perfuzionista ready



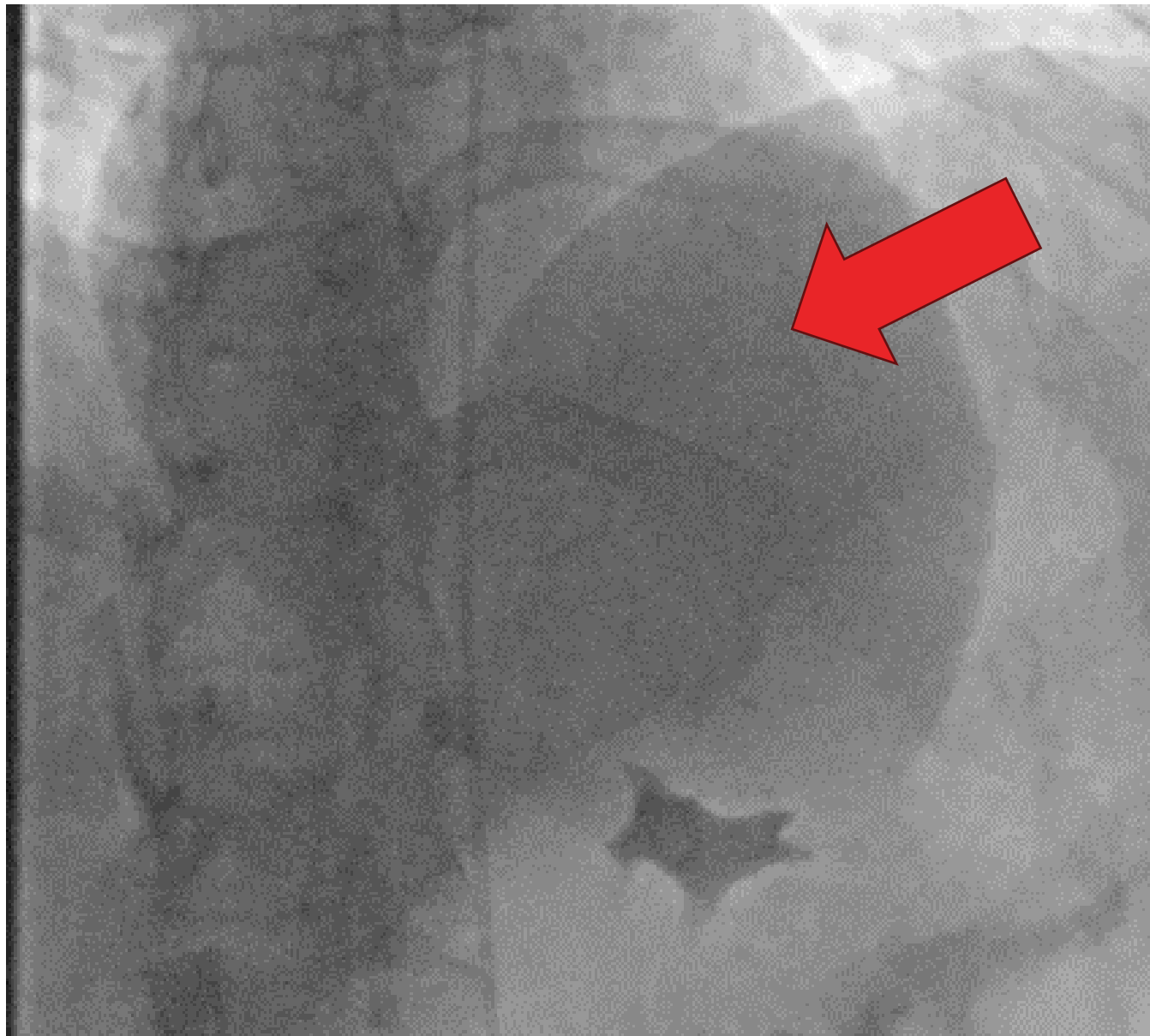
PCI



3. Další recidiva opresí **3:30** hod ráno,



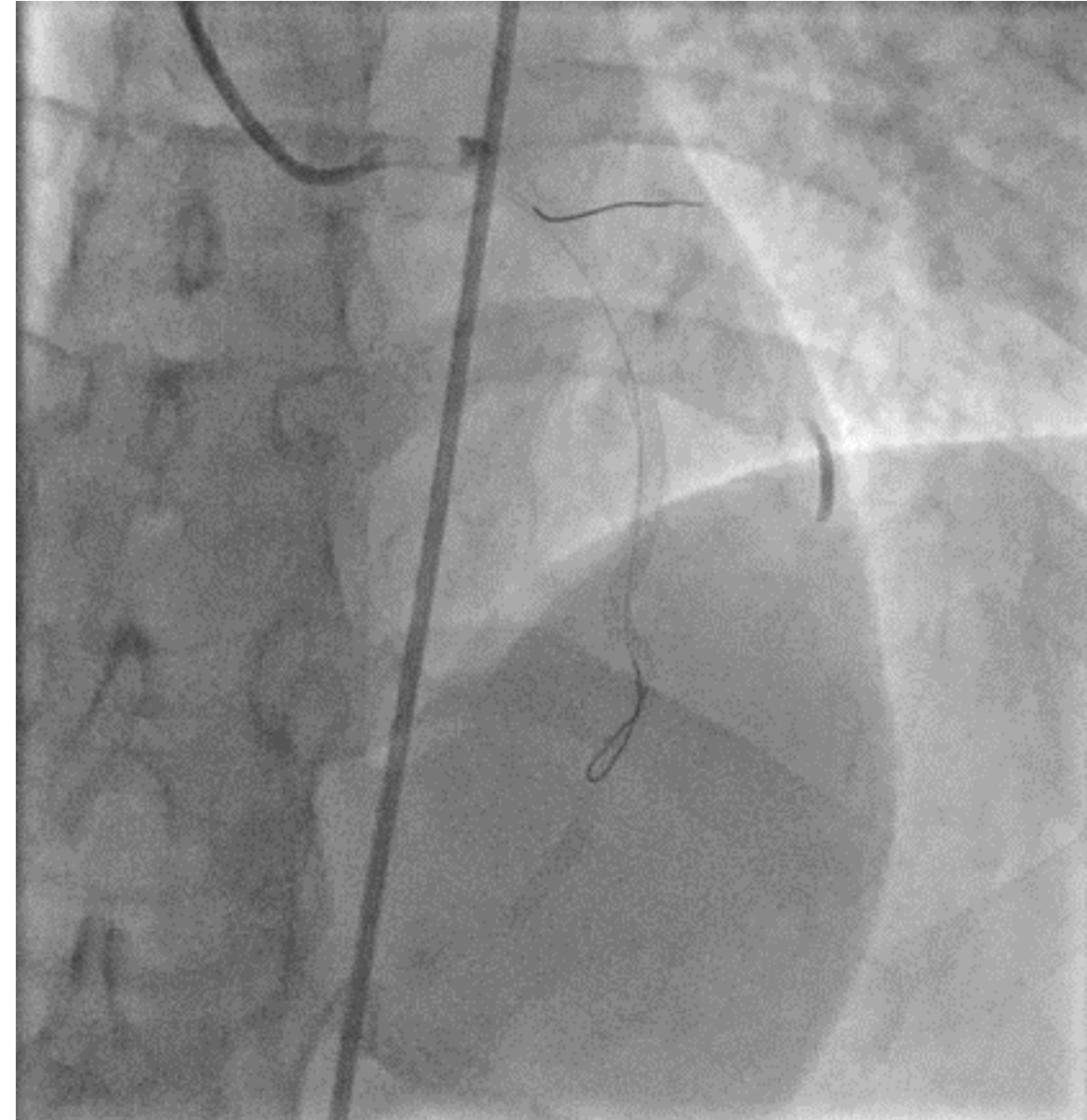
3. Další recidiva opresí, reSKG





Rychlé zhoršení stavu

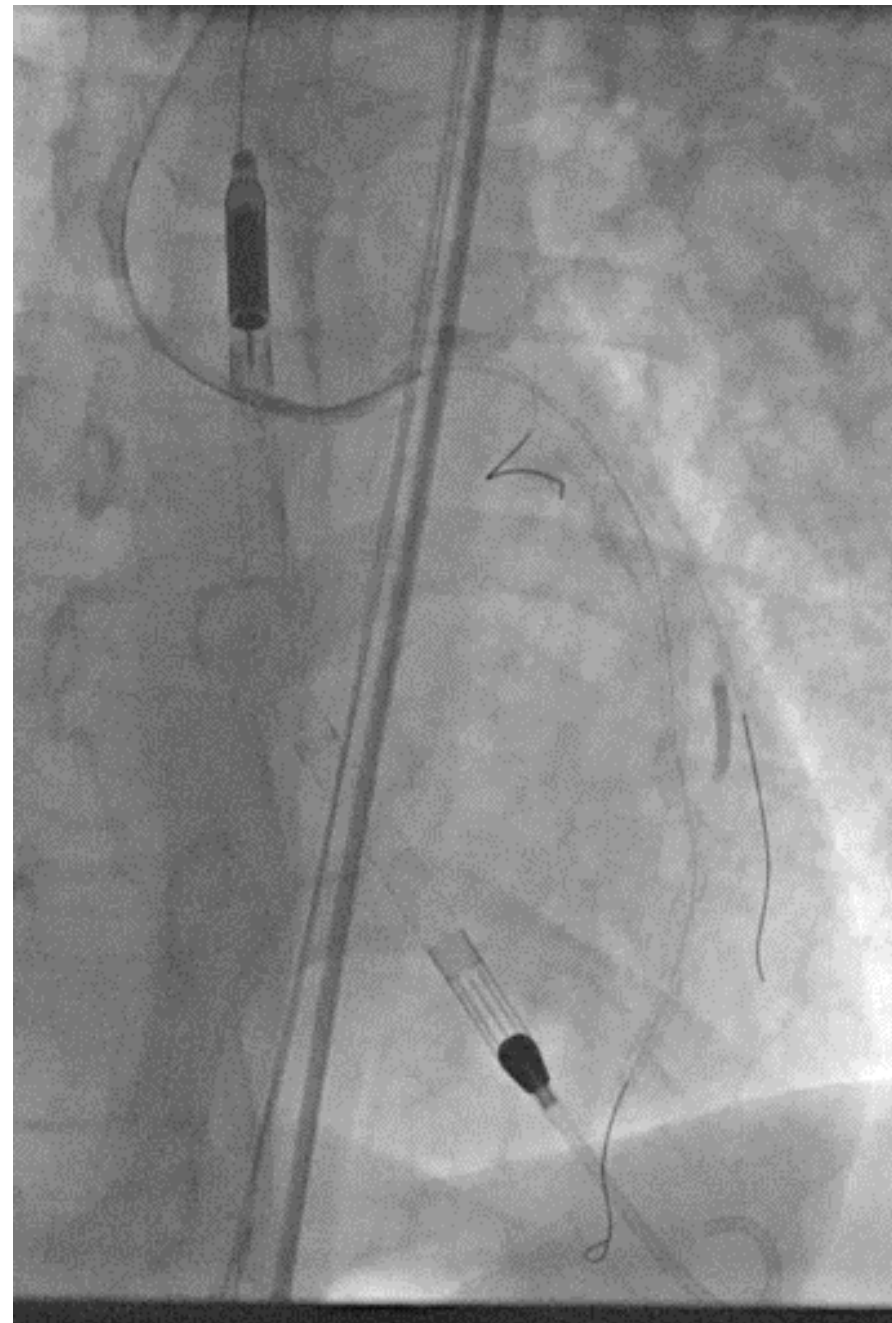
- Rychlý rozvoj kardiogenního šoku s plicním edémem (sat. 75%)
- NIV





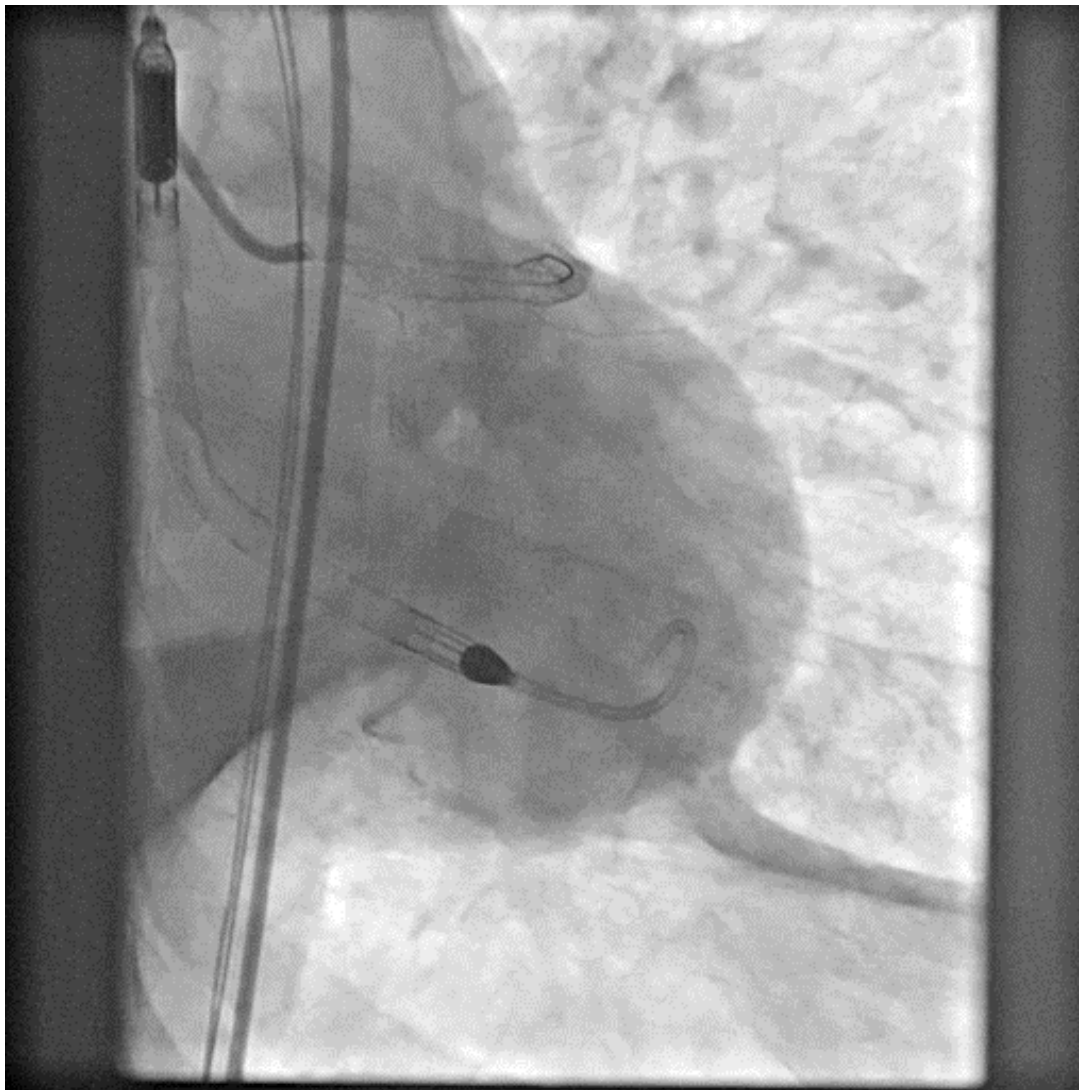
Rychlé zhořšení stavu

- Emergentní implantace **Impella CP**
- **2x fibrilace komor** s nutností defibrilace (zachovalý TK nad 50 MAP na Impella, bez KPR).
- Na max. flow Impella CP + NIV sice TK i saturace dobré, ale pacientka **chrlí zpěněné sputum** při alveolárním edému
- Nutnost **intubace** pod VL kontrolou s odsátím DC nekomplikovaně bez desaturace, UPV.



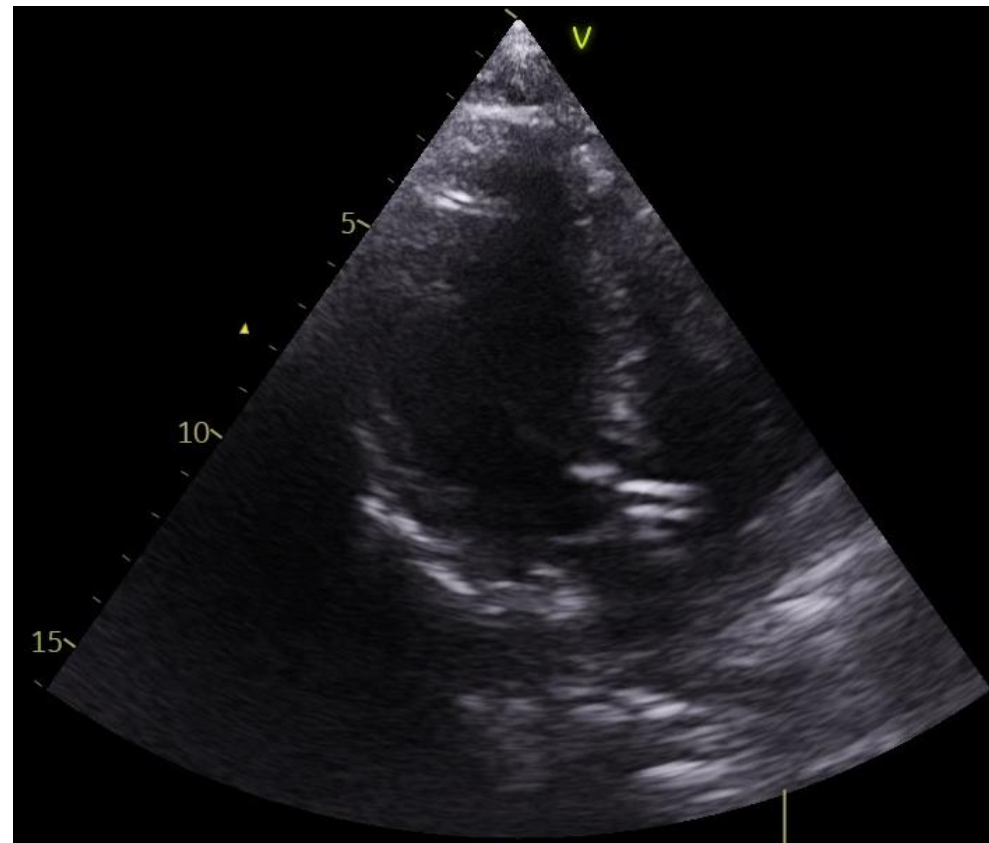


PCI prox. RIA, kmene, RCX 3xDES (celkem tedy 5xDES), na konci výkonu dobrý flow do RIA, RIM, RCX, uzávěr RMS.



Další průběh na KJ

- Na kontrolním EKG výrazná ale neúplná rezoluce STe, peak laktátu pouze 1.8 mmol/l.
- Vysoká hemolýza Impella, suction events
- Ztráta pulzatility LK, těžká dysfunkce LK, Impella ve správné pozici.





Bedside implantace ECMO na KJ v 7:45





Další průběh

- **17.10.** nekomplikovaná extubace
- Postupné zlepšení funkce LK ... EF 30-35%
- **18.10.** reSKG + hladká explantace ECMO



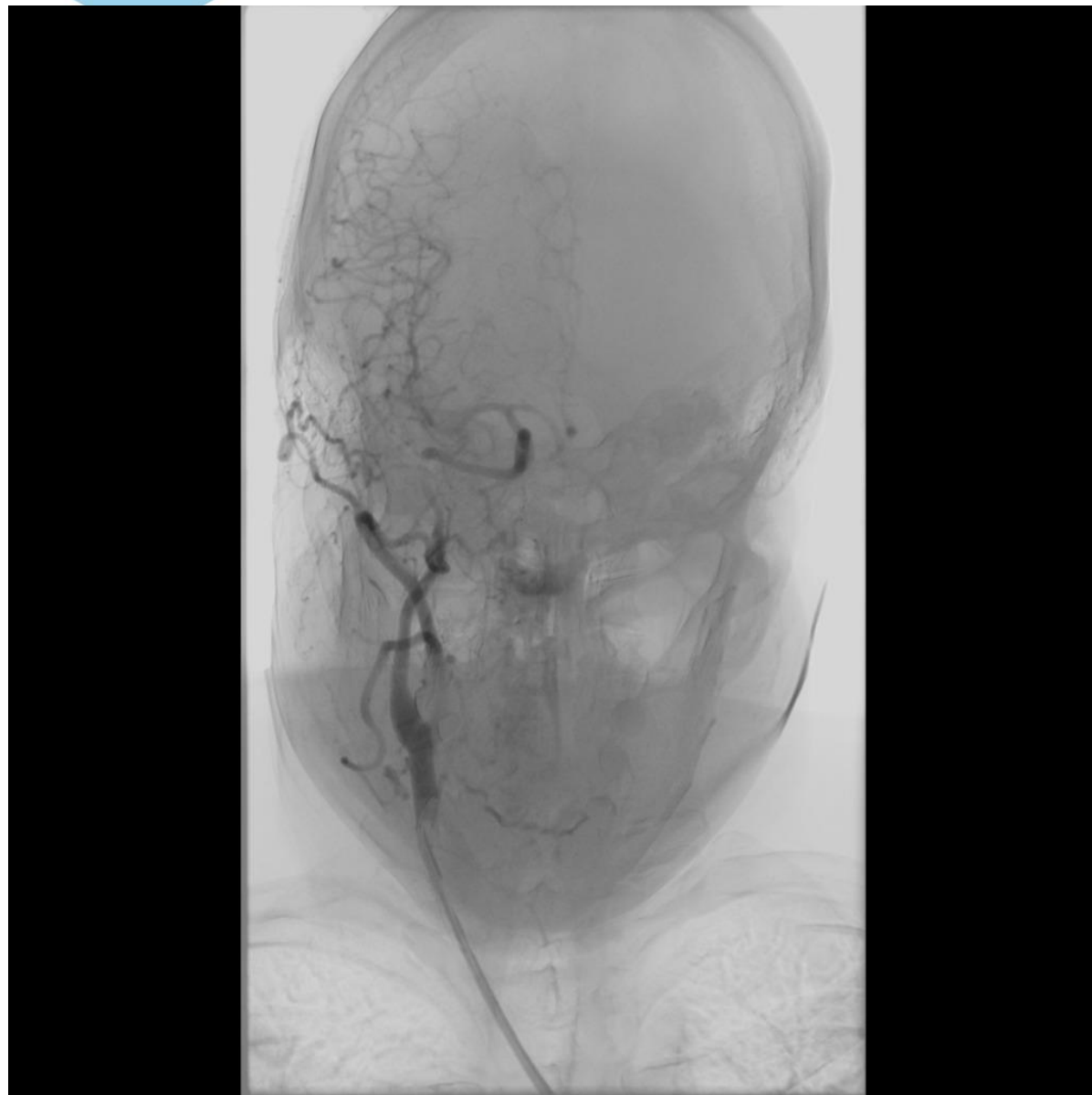


Pátek odpoledne

- 18.10. v 15:00 **hemiplegie levé poloviny těla**
- Urgentně CT-Ag mozku, kde dg. **disekce ACI I.dx.**
„zúžení a uzávěr pravé vnitřní karotické tepny v místě vstupu do karotického kanálu - charakterem odpovídá disekci tepny.“



Urgentní AG



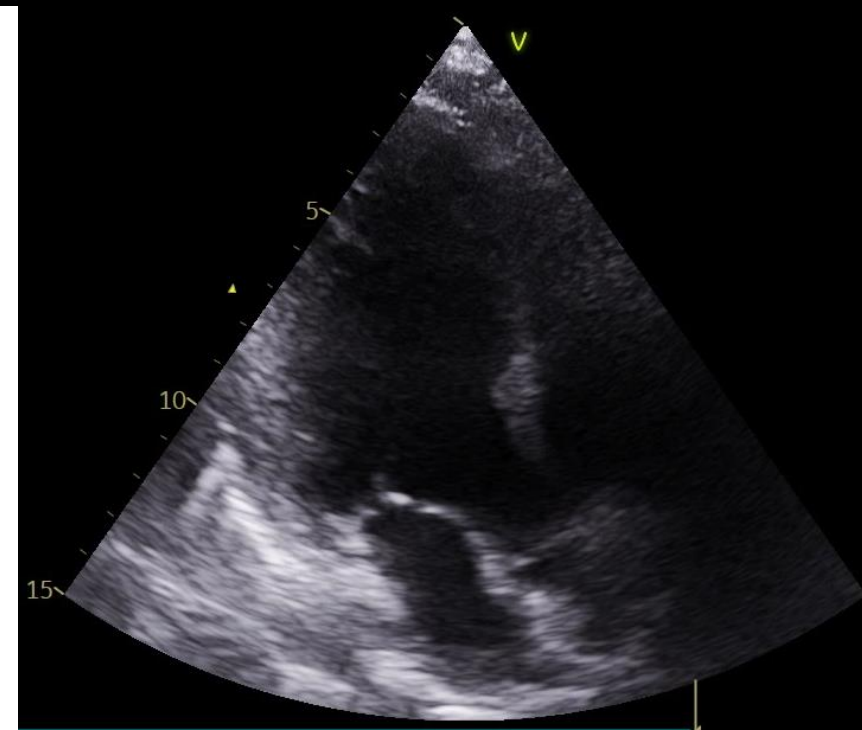
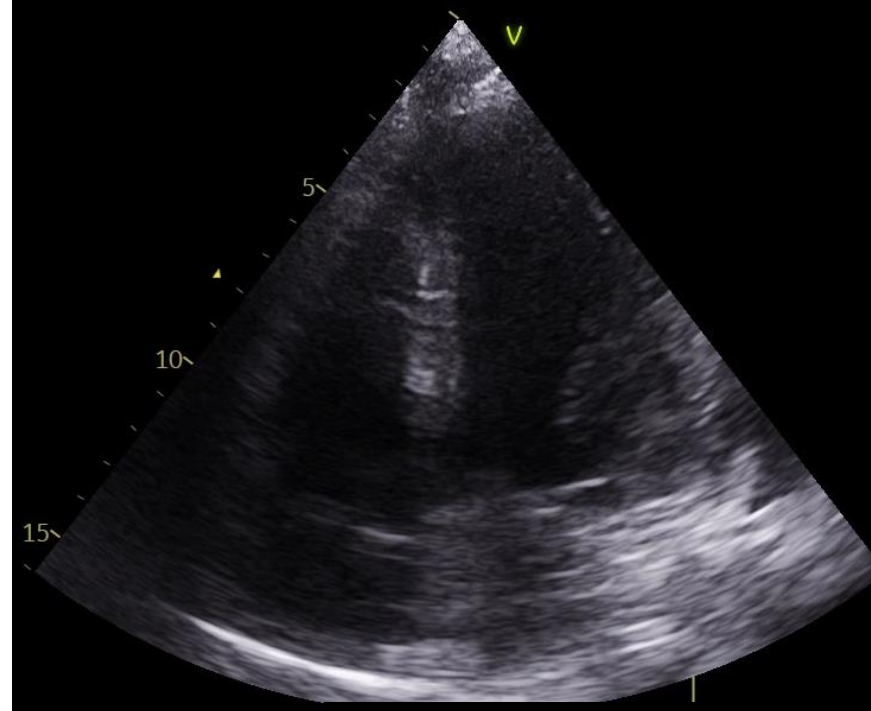
Urgentní angioplastika





Další průběh

- Postupná reparace neuro deficitu
- 21.10 explantace Impella CP
- Komplexní dovyšetření:
 - Imunitní, revmatologický panel
 - Hormonální panel
 - trombofilní panel
 - PET-CT – vše v normě, bez nálezu
 - čekáme výsledky genetického vyšetření (aortopatie)
- **Dimise 5.11.2024 domů (22 dní v nemocnici)**
- Pacientka je dále sledována
- V plánu reSKG s OCT RIA





Závěr

- Spontánní koronární disekce (SCAD) může být život ohrožující stav (80% se však zhojí spontánně, přibližně 20% vyžaduje intervenci, 5-10% šokový stav).
- PCI je velmi složitá a asociována s vysokým rizikem komplikací.
- Časné použití MSP může být život zachraňující metodou v případě refrakterního KŠ.

Hayes, S. N., Tweet, M. S., Adlam, D., Kim, E. S., Gulati, R., Price, J. E., & Rose, C. H. (2020). Spontaneous coronary artery dissection: JACC state-of-the-art review. Journal of the American College of Cardiology, 76(8), 961-984.