



I. INTERNÍ  
KARDIOANGIOLOGICKÁ  
KLINIKA LF MU A FNUSA

FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
U SV. ANNY  
V BRNĚ



MUNI  
MED



# Léčba pacienta v kardiogenním šoku téměř vším, co umíme..

Nováková T.<sup>1</sup>, Novák M.<sup>1</sup>, Semenka J.<sup>2</sup>, Rezek M.<sup>2</sup>, Moravcová H.<sup>1</sup>, Oravský R.<sup>1</sup>, Krejčí J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I. Interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy University, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno, <sup>2</sup>Fakultní nemocnice u sv. Anny

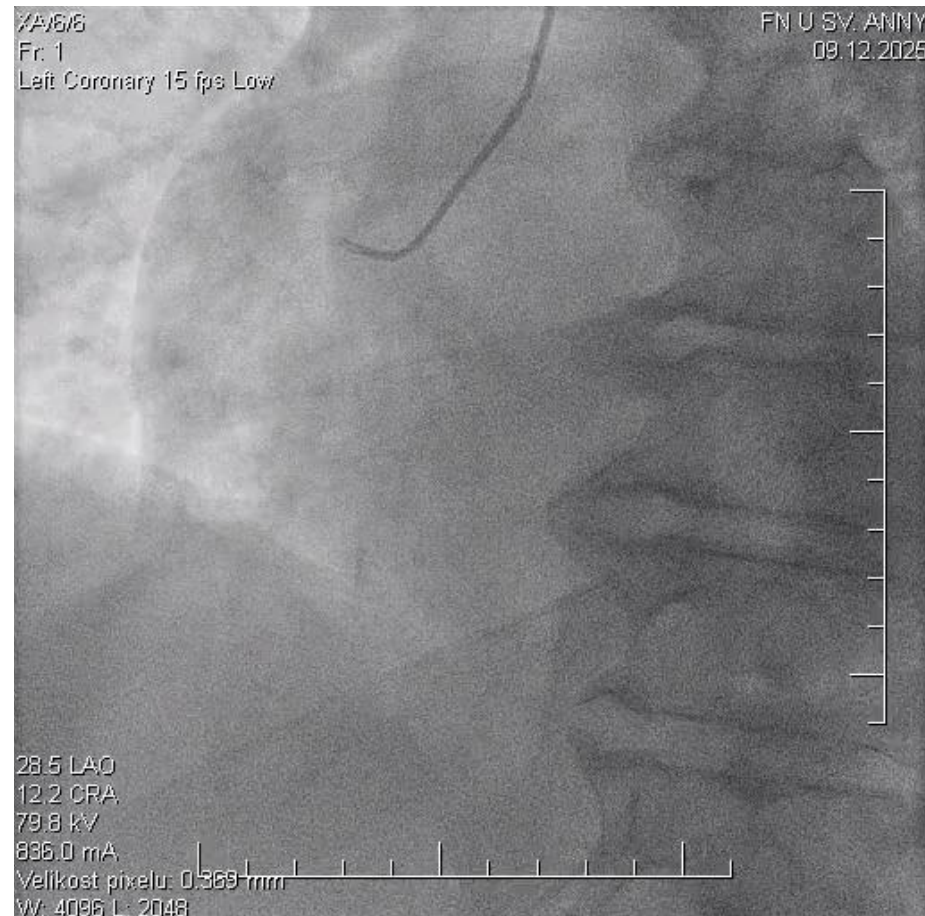


# Muž, 57 let .... prosinec 2025

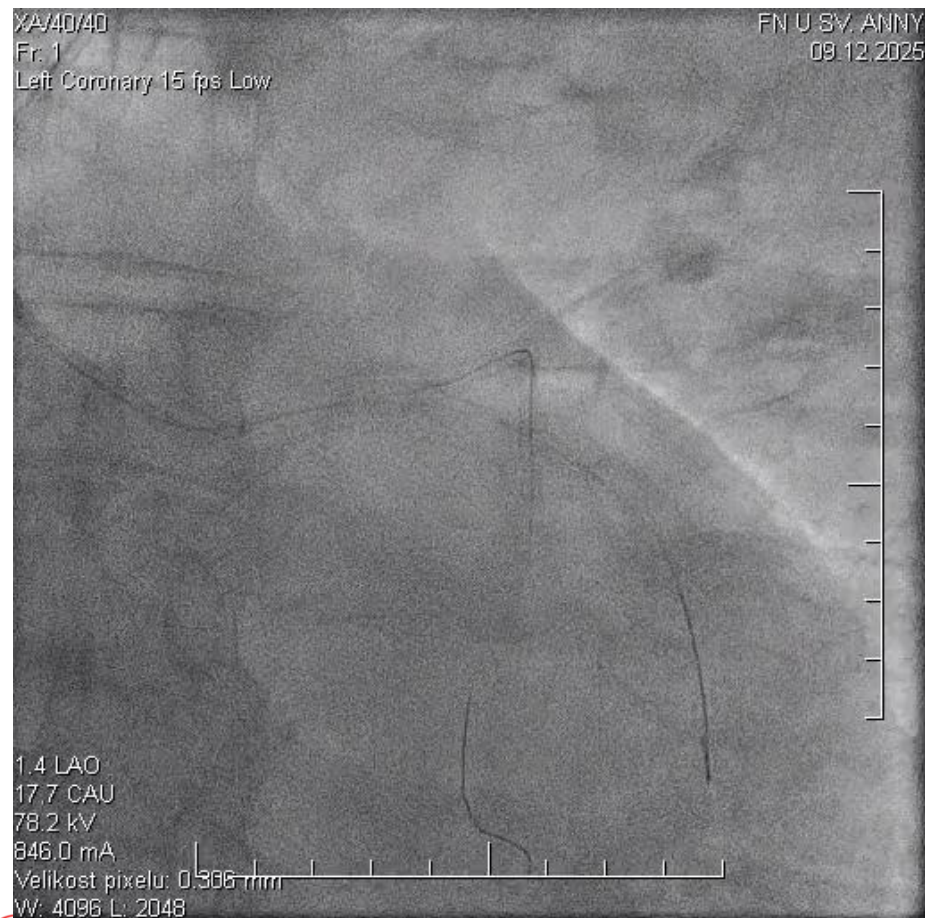
- DM 2. typu · Hypertenze · Dyslipidémie · Exkuřák
- Známá ICHS
  - **3VD s těžkým difusním postižením, odmítnut k CABG pro těžké postižení periferií věnčitých tepen**
  - st.p. opakovaných PCI na obou věnčitých tepnách vč. kmene ACS
- Stenokardie při běžné námaze → klidové obtíže (několik dní čekal doma)
- NSTEMI, pacient s vysokým rizikem



# Den 1 - kritický nálezn restenóz po předchozích PCI



# Den 1 – ad hoc komplexní PCI

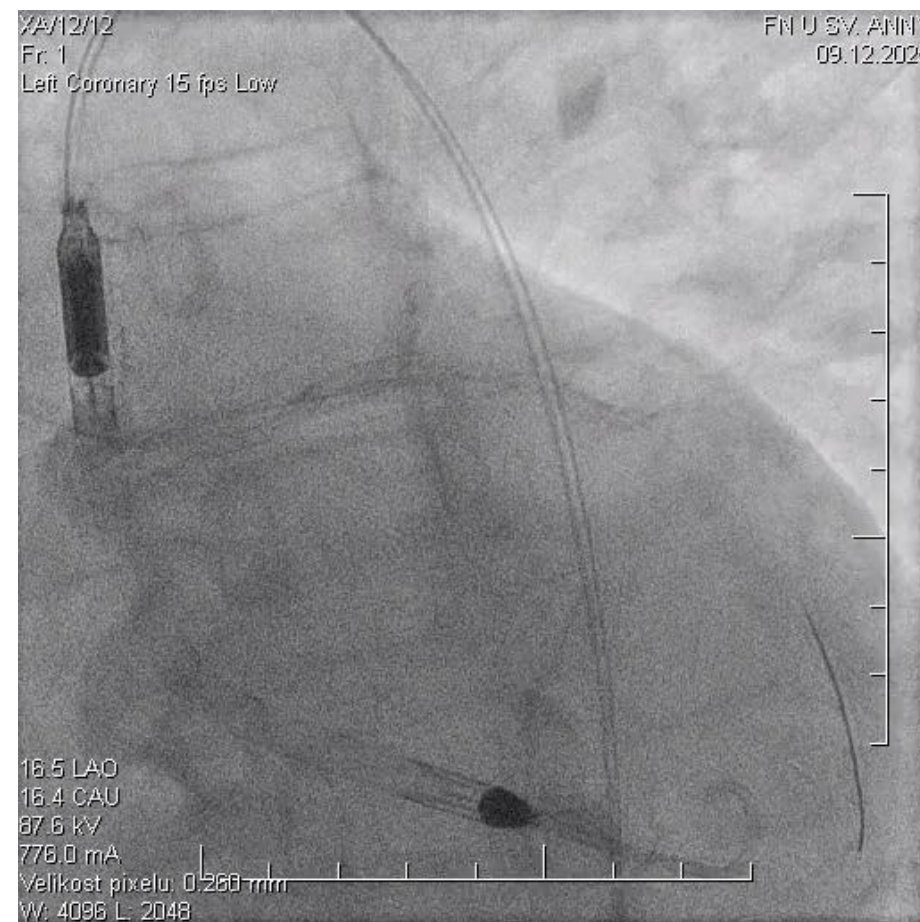


- Opakované dilatace
- 2x DES, 1x DCB
- Na konci výkonu pacient relativně stabilizovaný



# Den 1 – po příjezdu na ICU

- Rychle progredující kardiogenní šok
- Echo: EF LK 30%, LVOT VTI 9,2 SV 30ml, nevýznamná MiR
- Rekoronarografie se zavedením **Impelly CP** a implantací dalšího stentu do RIM



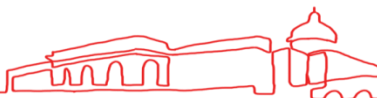
# Den 1 večer

- Podán levosimendan, bez vasopresorů
- Impella na P7 3,4 l/min
- Laktát 5,0.....2,4.....1,6
- Paroxysmus fibrilace síní, farmakologická verze úspěšná
- Rozvíjí se **ischemická CMP**
  - Somnolence, deviace hlavy doprava, lehká dysartrie, L hemiplegie
  - CT mozku stroke protokol bez akutní ischemie, CTA bez jasně okluze
  - Konzervativní postup stran TL terapie (large-bore vascular access, heparin)
  - Doporučena kompromisní antitrombotická terapie – antikoagulace + SAPT
- Zvažována limitace další péče....

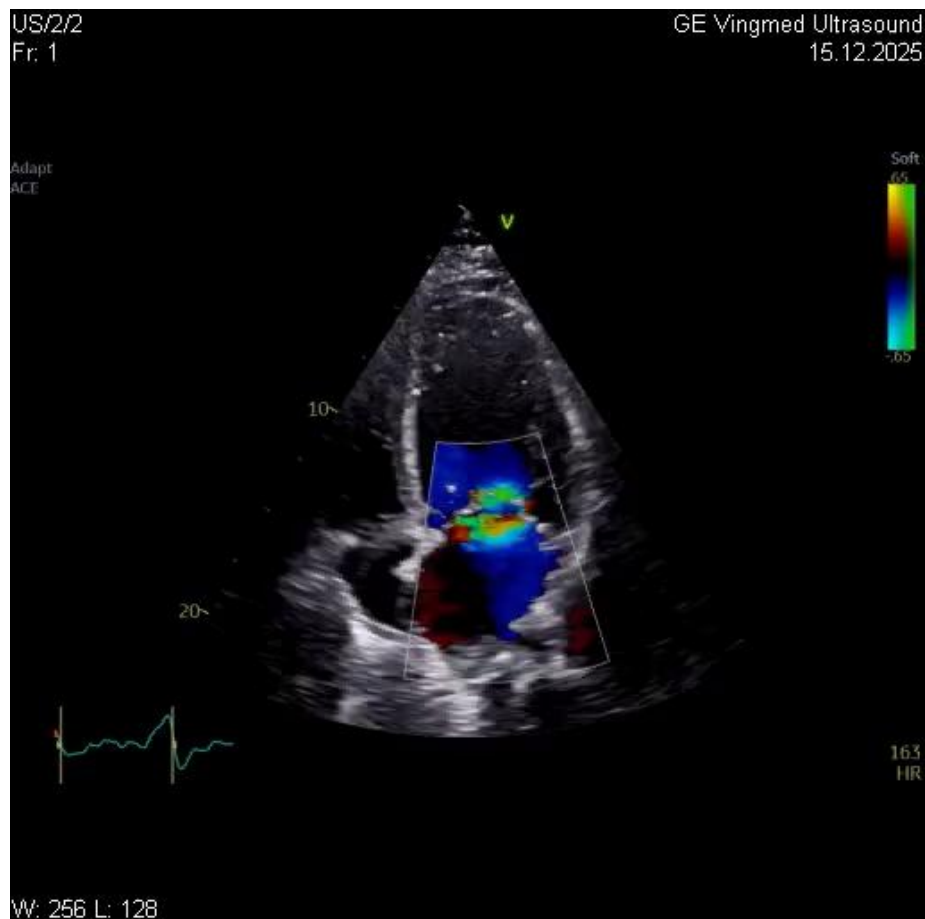


## Den 2-3

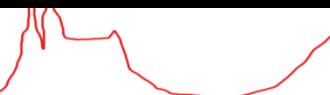
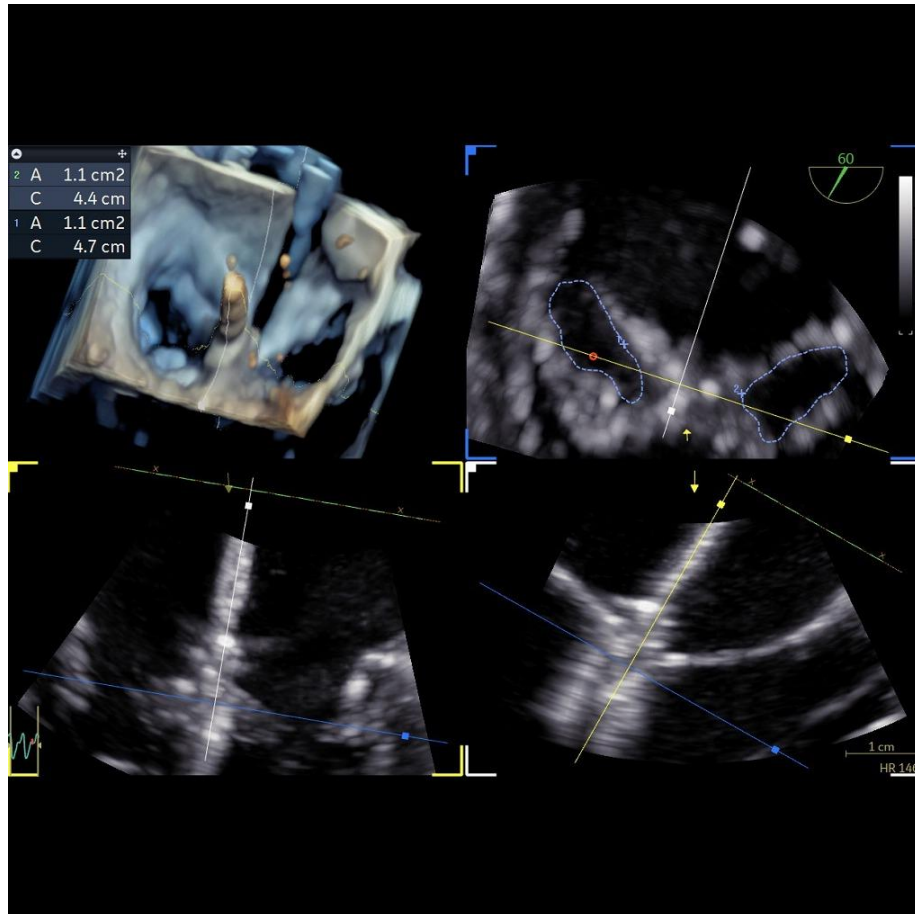
- Progreduje mitrální regurgitace, která není ovlivnitelná změnou otáček Impelly
- Neklid, trvající výrazný neurologický deficit, vyčerpání
- HFN02..... UPV



# Den 7 – MitraClip (Impella, UPV)



# Den 7 – 1x MitraClip, poté střední gradient 8mmHg a zřetelná residuální regurgitace !!



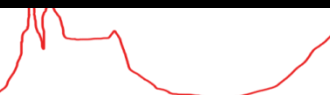
# Další průběh

- Opakované kardioverze pro fibrilace síní se zhoršením oběhového stavu, sycení amiodaronem, plánována RFA
- Echo nález na mitrálním ústí se postupně lepší, EF LK 25-30%
- 12. den - **ukončení Impelly CP**
- 21. den opakované běhy torsade de pointes (hraniční LQTS) – overdrive stimulace, landiolol, opich ggl. stellatum l. sin.
- 22.den (silvestr 2025) – **implantace CRT-D**
- Pomalá rehabilitace, výrazné zlepšení neurologického stavu, konečně je pacient pozitivně motivovaný...
- Přeložen na rehabilitační lůžko, dimise po 3 měsících v dobrém stavu

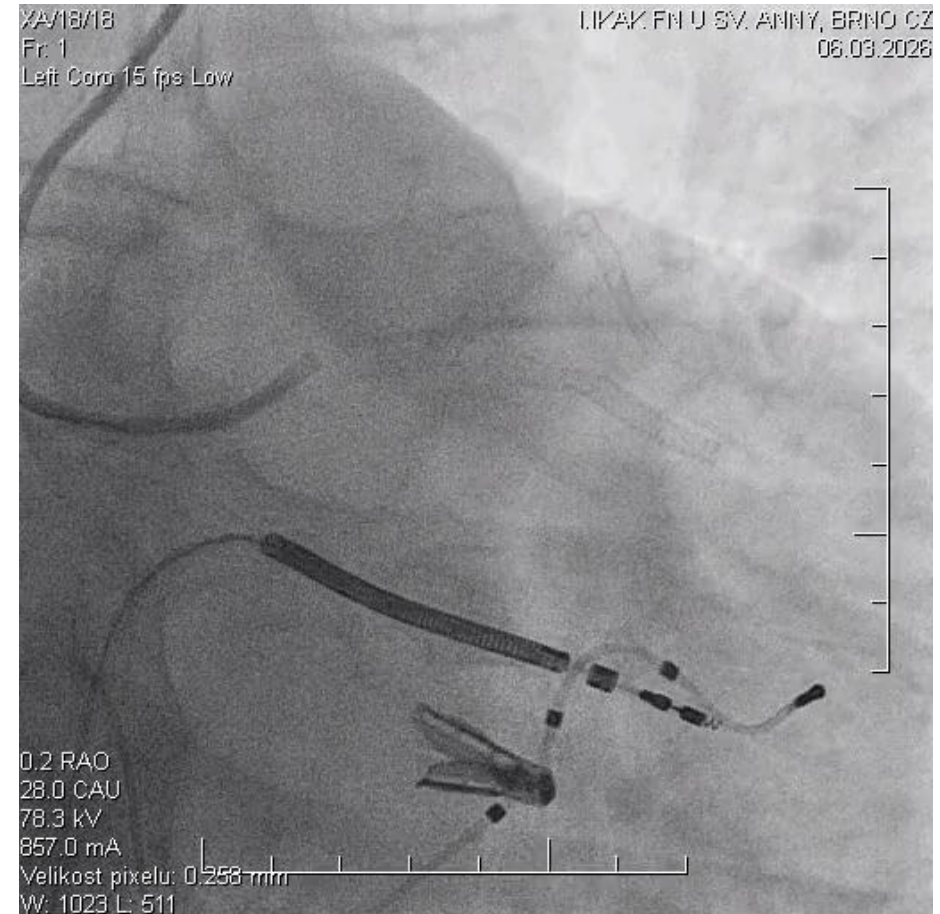
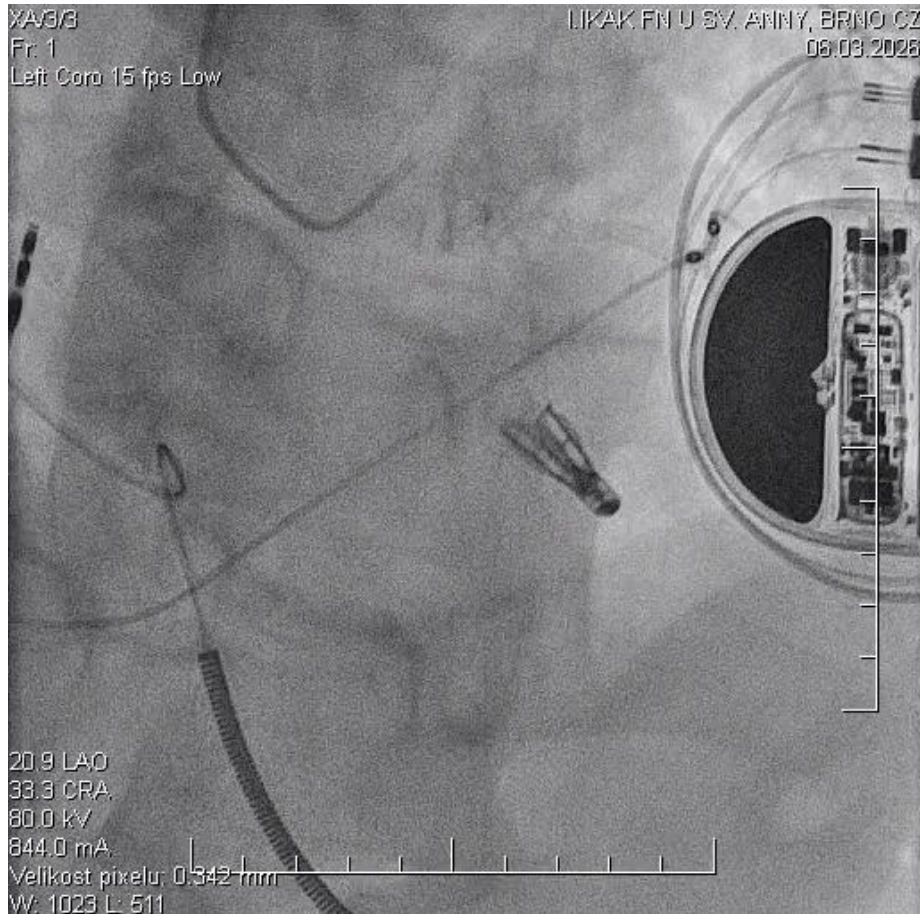


# Follow-up 3 měsíce

– EF 50%, na mitrálním ústí dobrý efekt



# Follow-up 3 měsíce – další restenóza, ošetřena za stabilních podmínek.



# Někdy je potřeba použít vše co umíme..

- 3x angiosál – opakované PCI
- Impella CP
- MitraClip
- Dočasná kardiostimulace
- Opich ganglia
- ICD
- Spousta obětavé práce ..
- A po dlouhém boji i spokojený pacient 😊



# Take-home message

- Na hodnocení finálního efektu M-TEER je potřeba počkat (funkce komory, hemodynamický stav)
- Na první pohled beznadějně bitvy nemusí být dopředu prohrané

**Děkuji za pozornost!**

