

# VALVE IN VALVE

SUPRAANULÁRNÍ POZICE  
MALÁ CHLOPEŇ  
VELKÉ VÝZVY

Polanský P, Št'ásek J, Vojáček J,  
Jaworski L, Tuna M, Brtko M,  
Kardiocentrum

Lékařská fakulta Univerzity Karlovy  
Fakultní nemocnice Hradec Králové



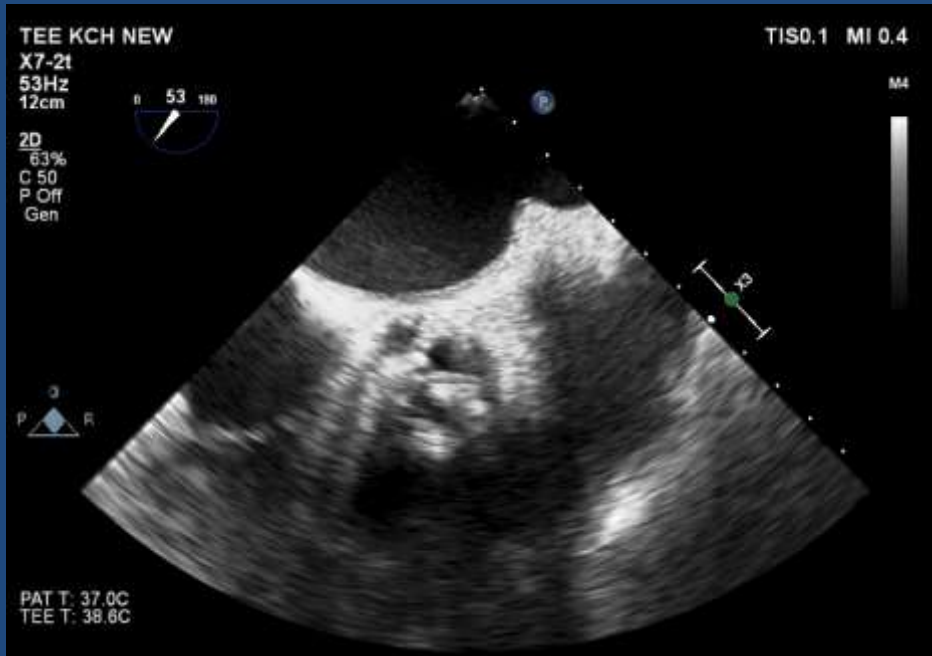
# ANAMNÉZA

- Žena 74 let    168 cm    81 kg    BMI 32,2    BSA 2,0 m<sup>2</sup>
- Arteriální hypertenze v terapii roky
- Hyperlipoproteinemie v terapii roky
- Diabetes mellitus 1. typu – LADA – s org. komplikacemi
  - retinopatie a maculopatie bilaterálně
  - diabetická sensitivní neuropatie
  - diabetická mikro i makroangiopatie (ICH DKK)
  - syndrom diabetické nohy (amputace I.prstce LDK 2012, amputace PDK ve stehně 2016)
- Obtížná mobilita na invalidním vozíku
- Chronická renální insuficience CKD G4 A1
  - (kreatinin 128-246 umol/l, CKDe 0,39-0,60 ml/s/m<sup>2</sup>)
- Řada dalších méně závažných komorbidit...

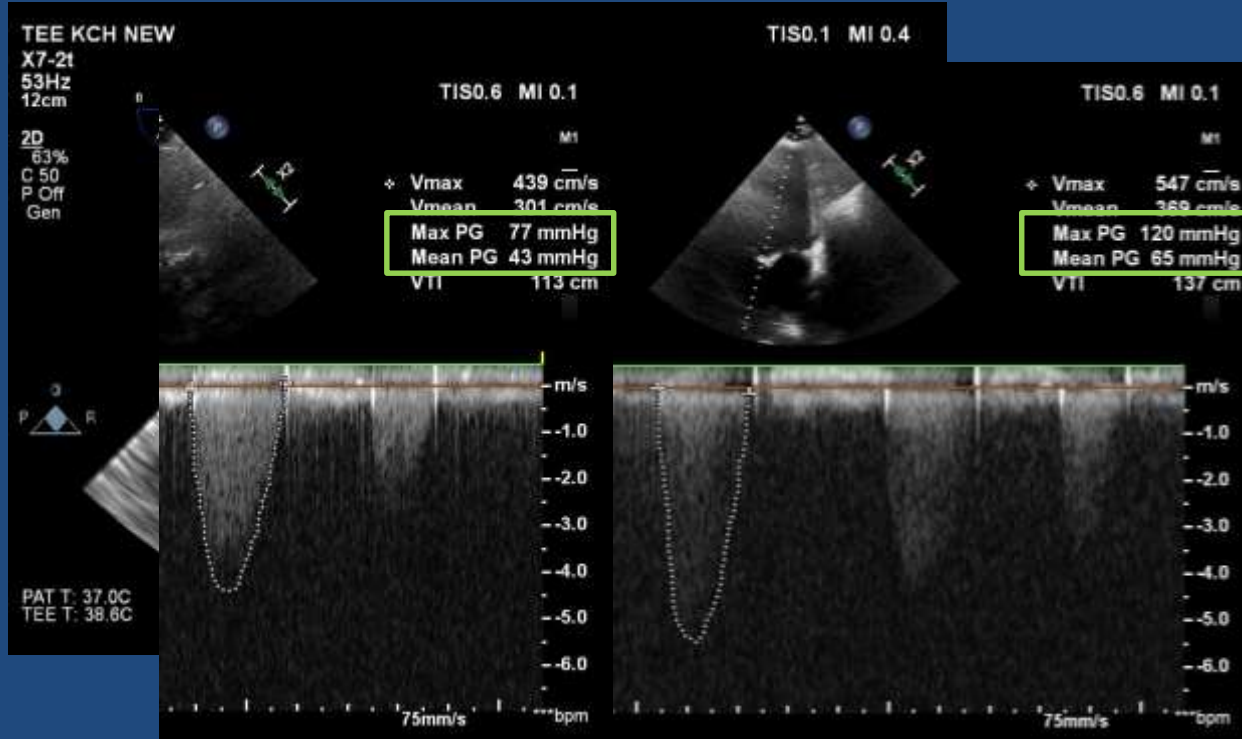
# ANAMNÉZA

- 2014 významná aortální stenóza s AVAi 0,36 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>  
ICHS – 2VD
- 11/2014 AVR bioprotézou Mitroflow 21 - supraanulárně  
CABG: LIMA - RIA, AKB – RIM+RMS sekvenčně  
pooperačně NYHA II, CCS O, EFLK 60 %
  
- 11+12/2017 PROGRESE NÁM. DUŠNOSTI NA NYHA III-IV
- 2x hospitalizace ve spádu pro plicní edém
  
- DIAGNOSTIKOVÁNA DEGENERACE AORTÁLNÍ  
BIOPROTÉZY S TĚŽKOU KOMBINOVANOU VADOU A  
ZACHOVANOU FUNKCÍ LEVÉ KOMORY

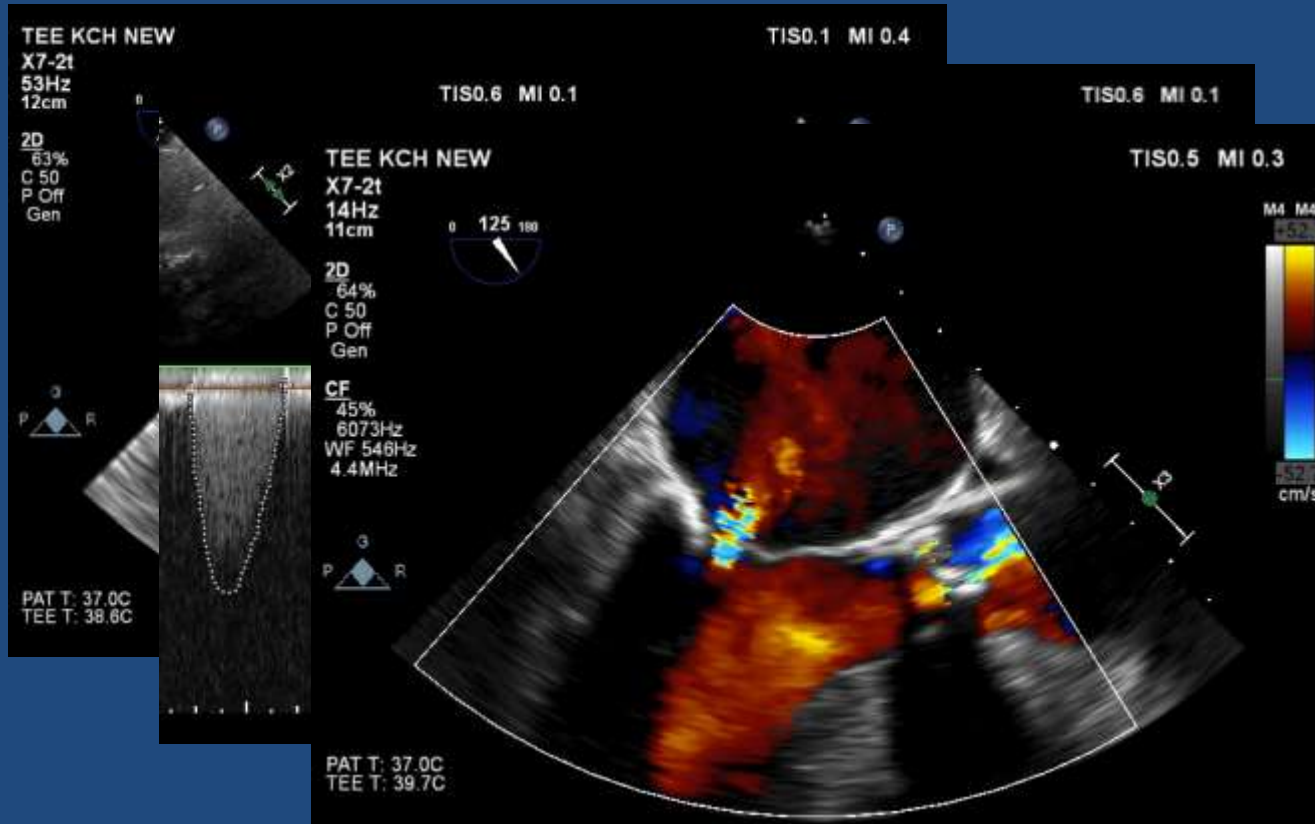
# ECHOKARDIOGRAFIE



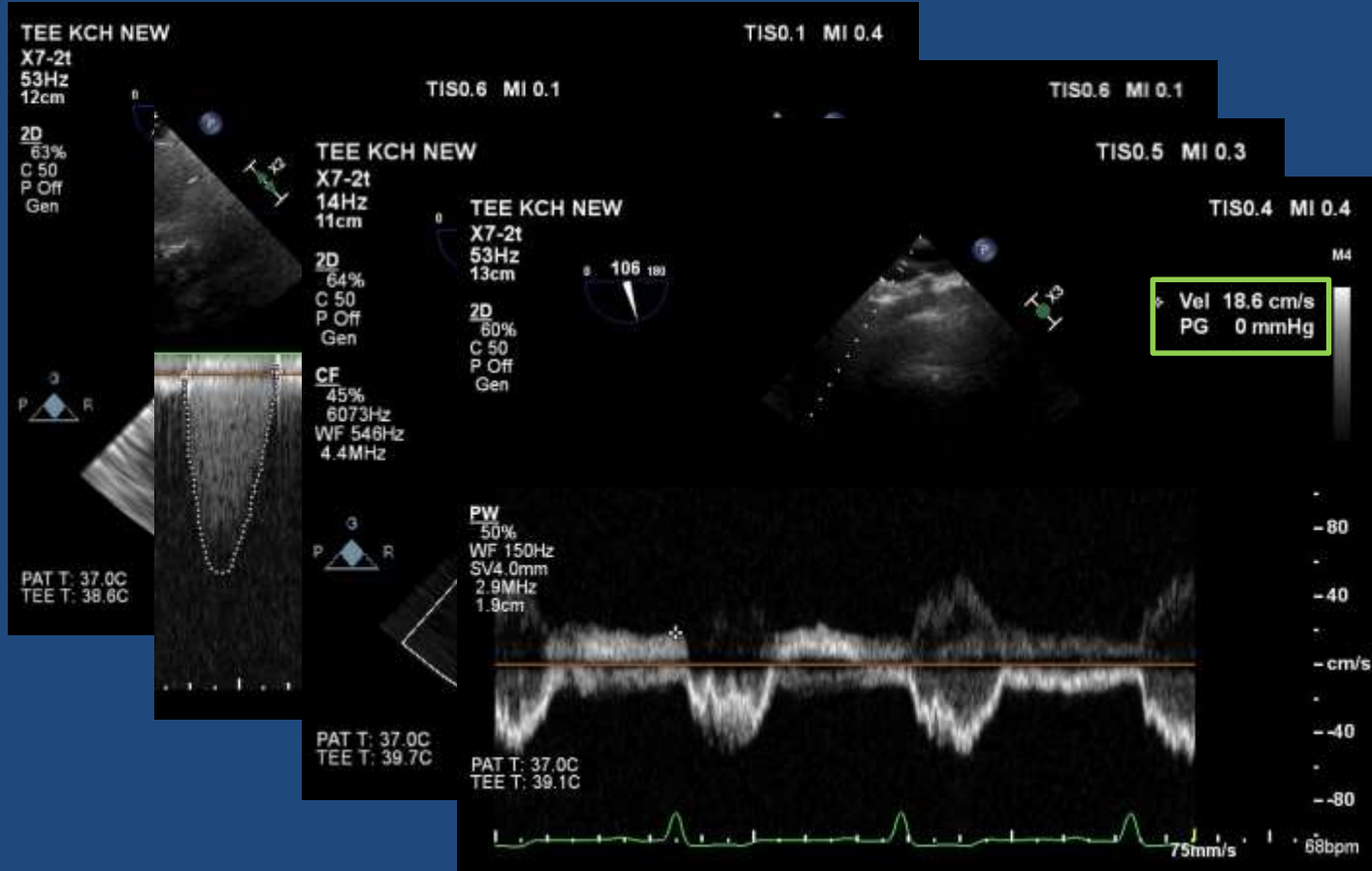
# ECHOKARDIOGRAFIE



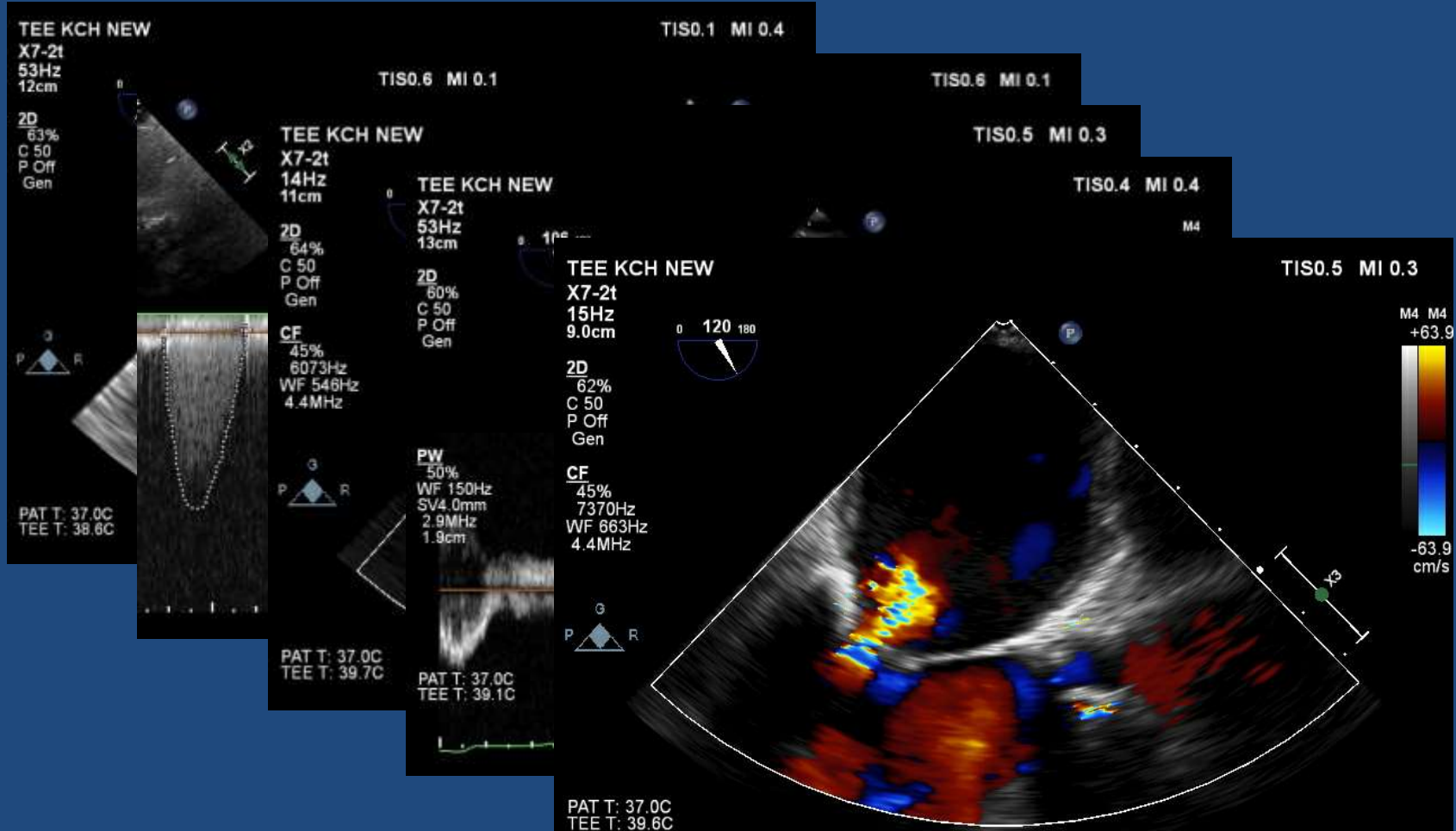
# ECHOKARDIOGRAFIE



# ECHOKARDIOGRAFIE

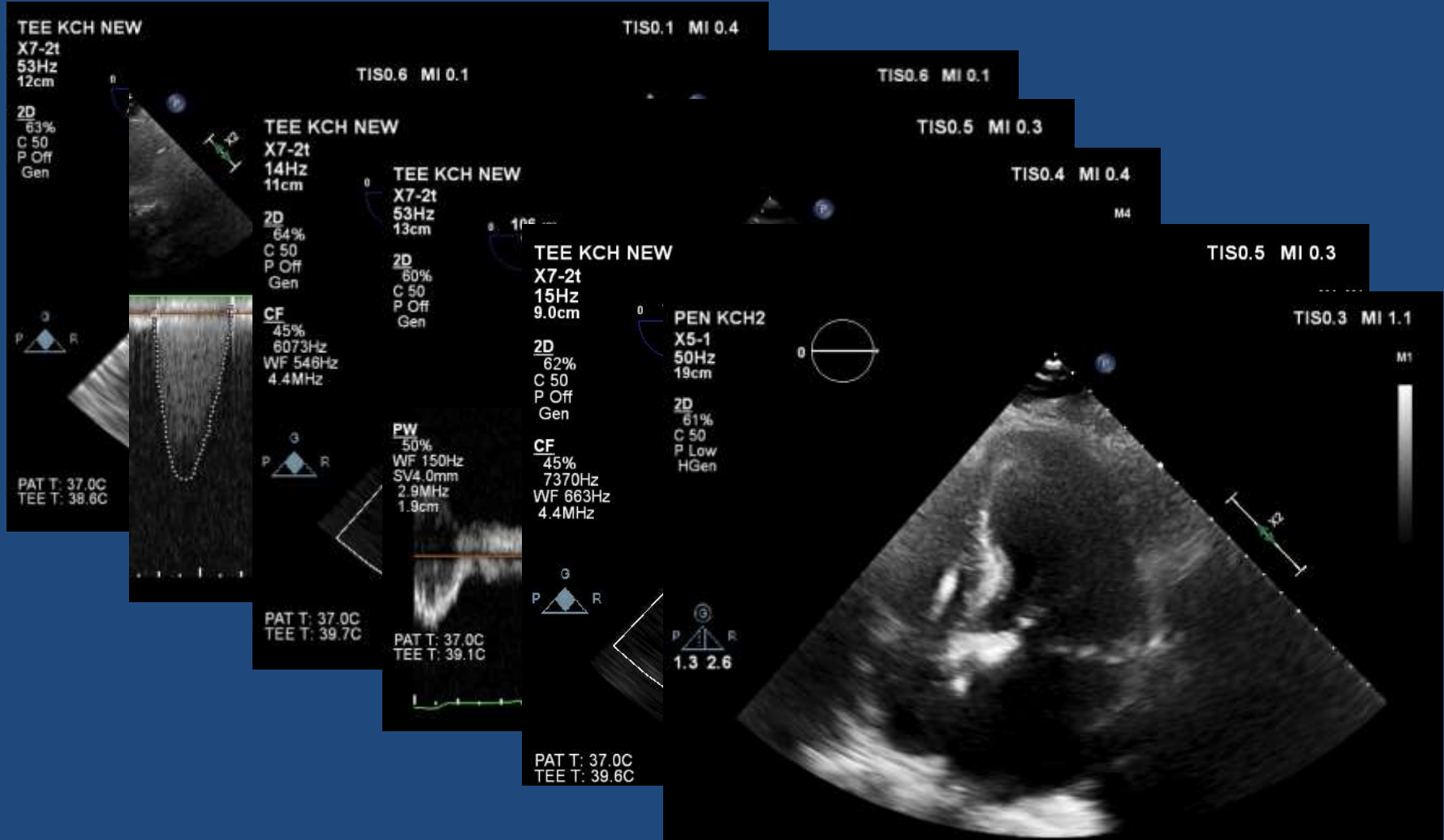


# ECHOKARDIOGRAFIE





# ECHOKARDIOGRAFIE



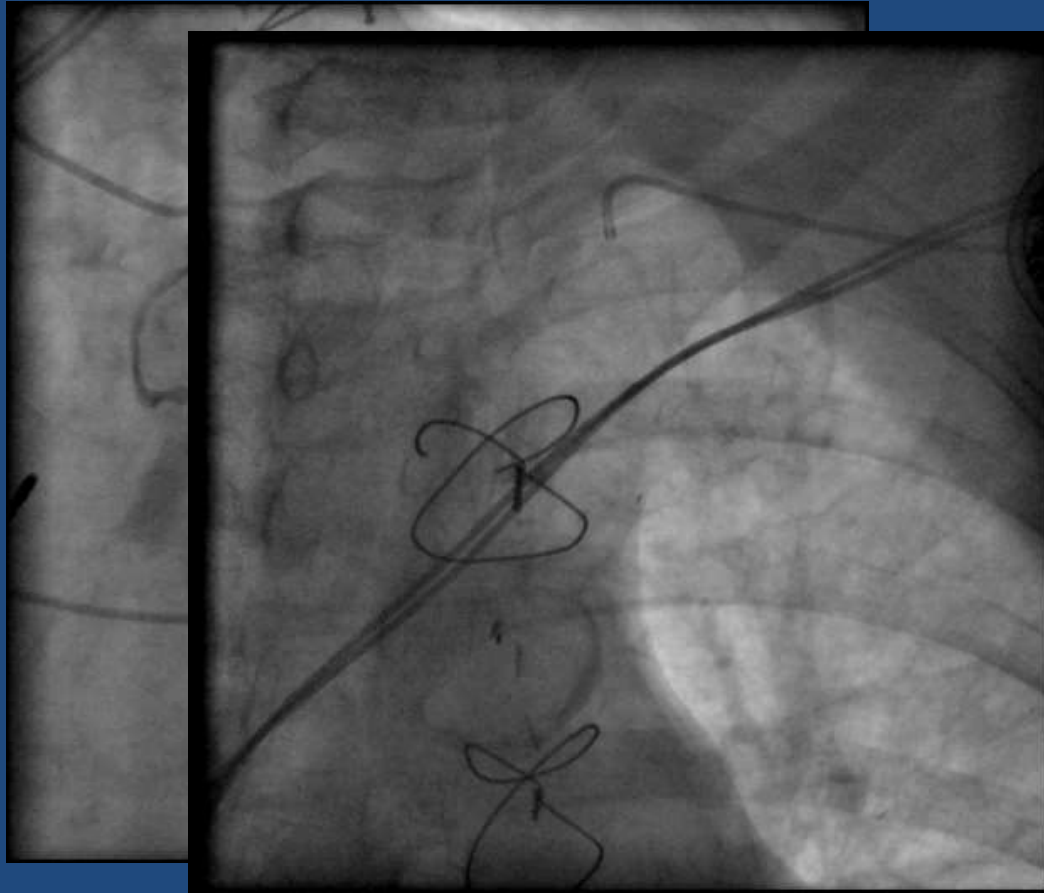
# HLASOVÁNÍ – JAK DÁL?

- 1) URČITĚ REOPERACE
- 2) URČITĚ TAVI
- 3) URČITĚ KONSERVATIVNĚ – polymorbidní pacientka s nízkou fyzickou aktivitou
- 4) NELZE ZATÍM ROZHODNOUT – co koronarogram a přístupové cesty ?

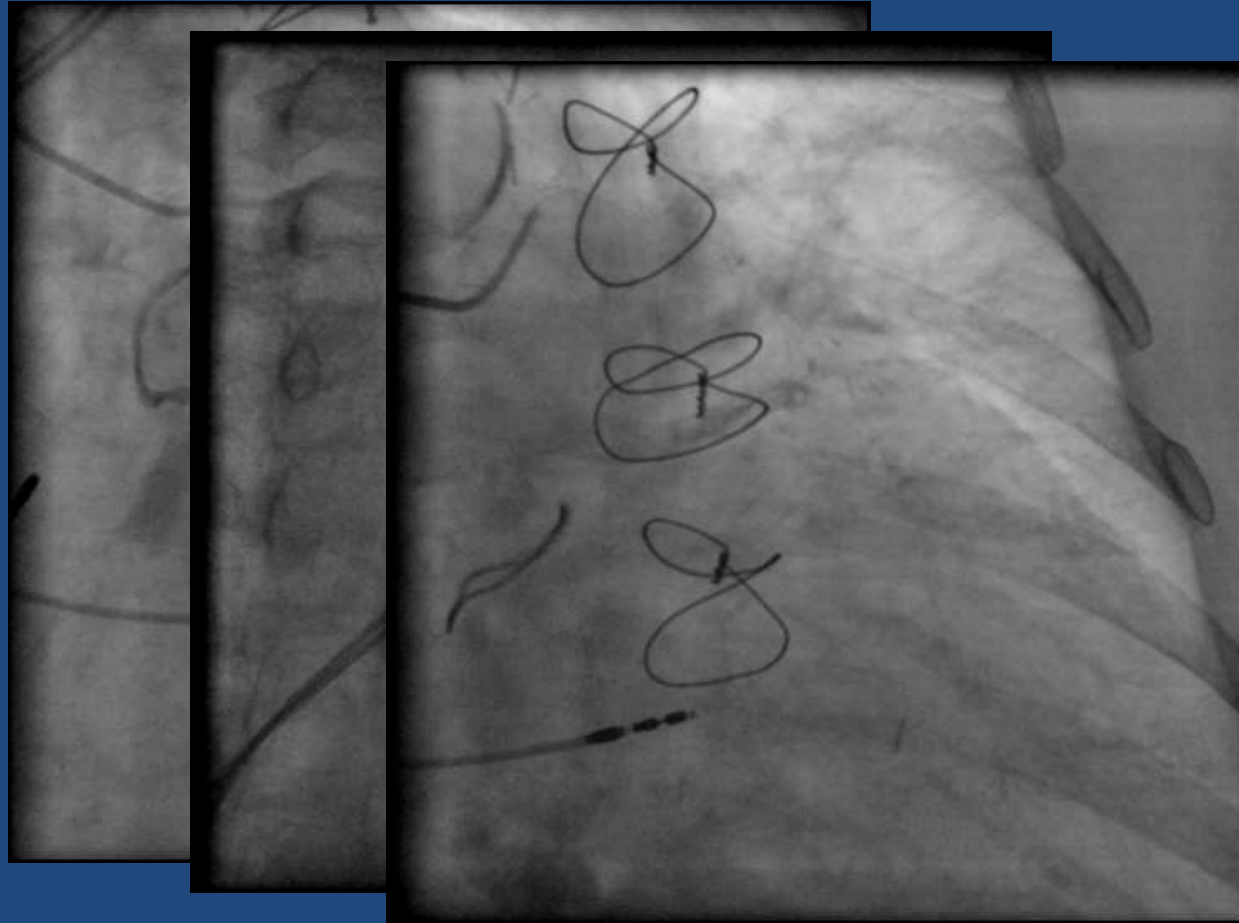
# KORONAROGRAFIE



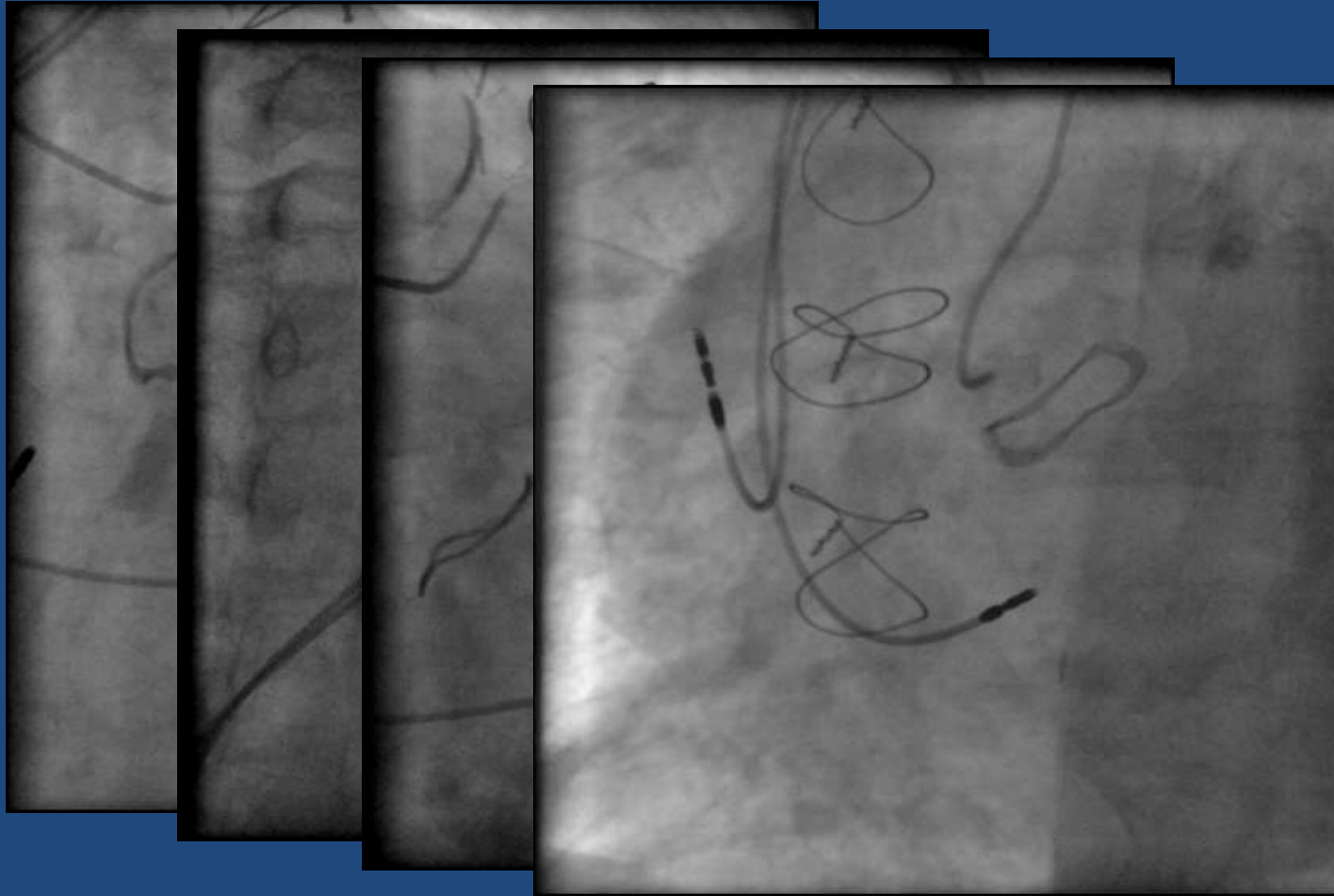
# KORONAROGRAFIE



# KORONAROGRAFIE



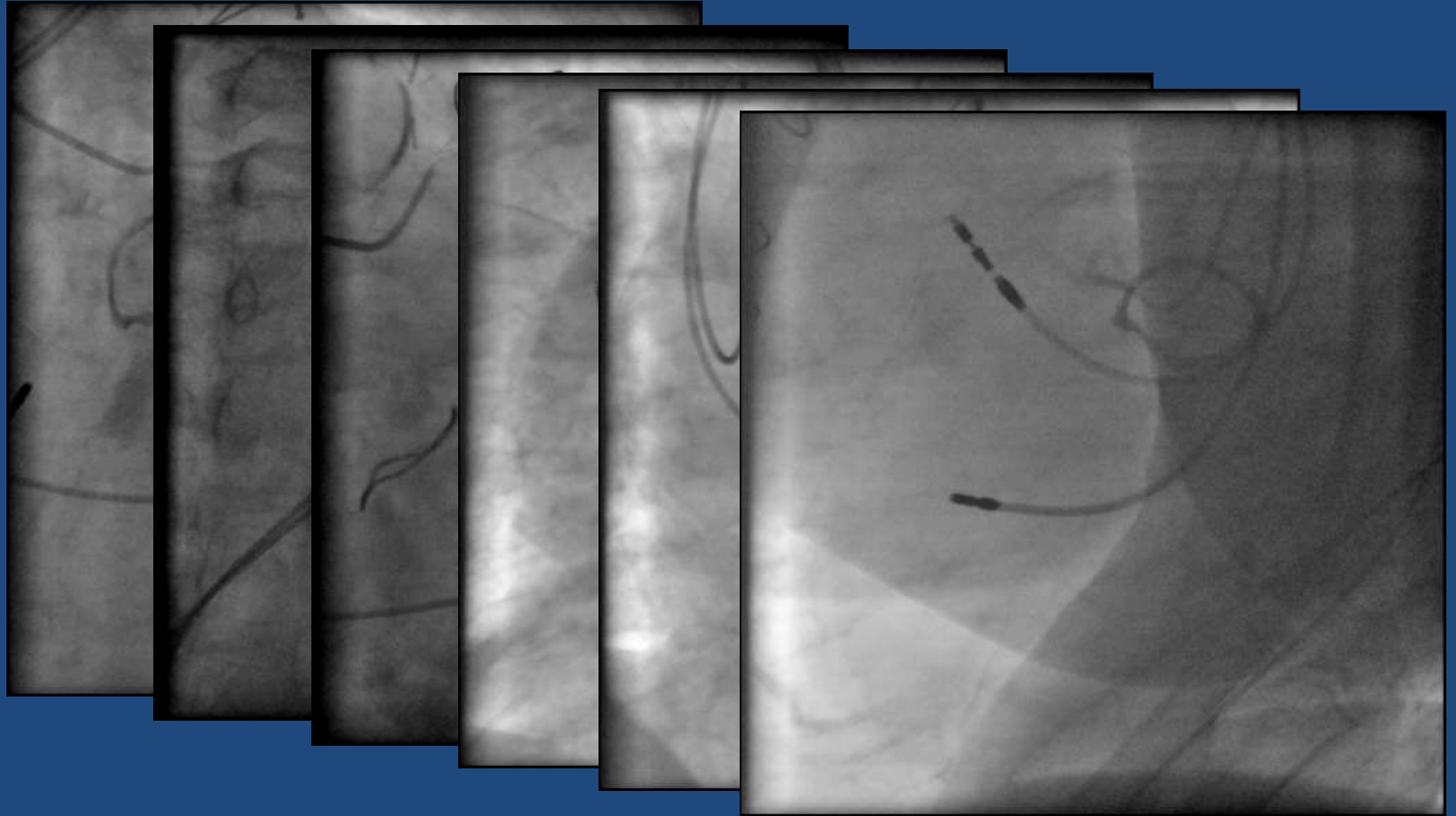
# KORONAROGRAFIE



# KORONAROGRAFIE

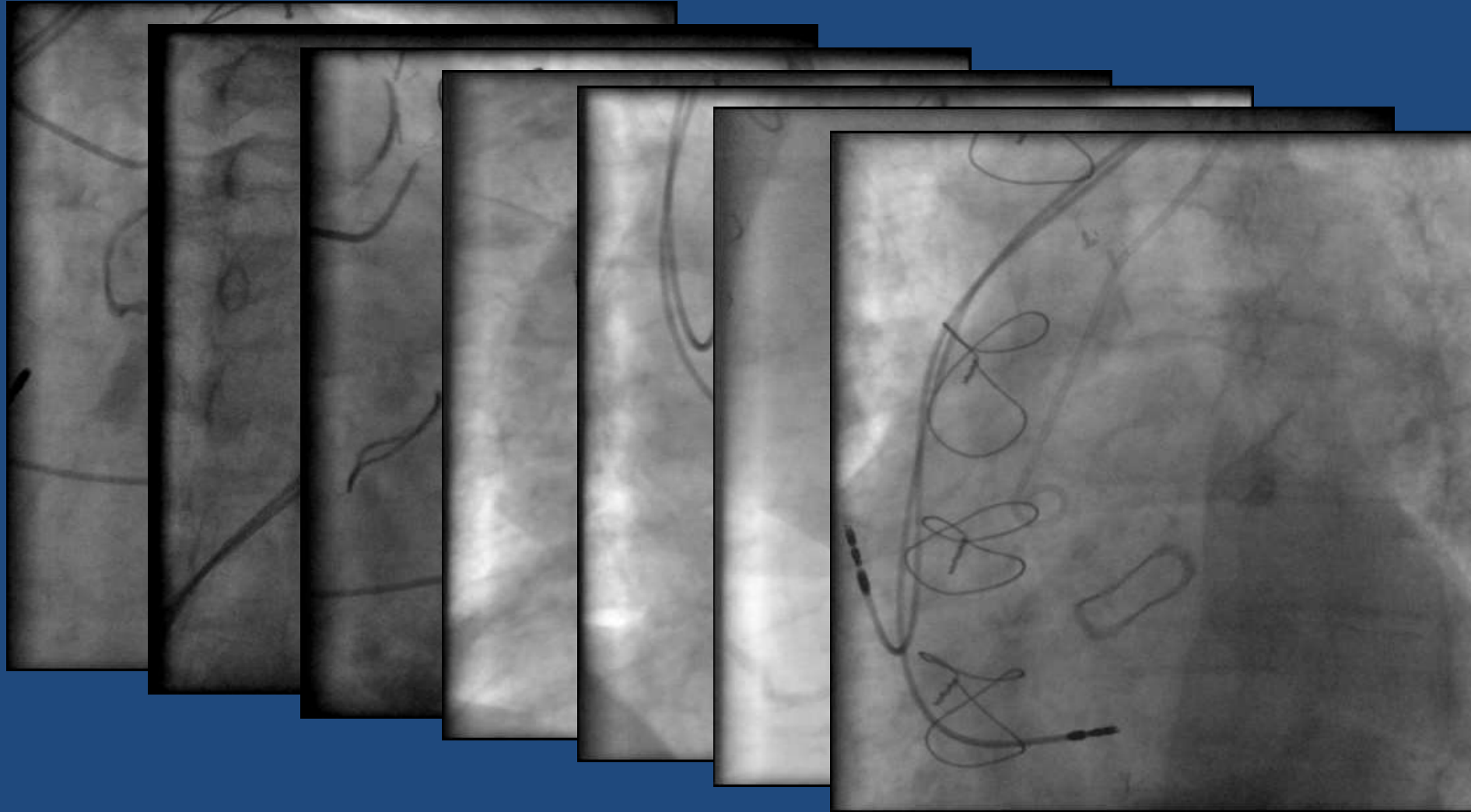


# KORONAROGRAFIE

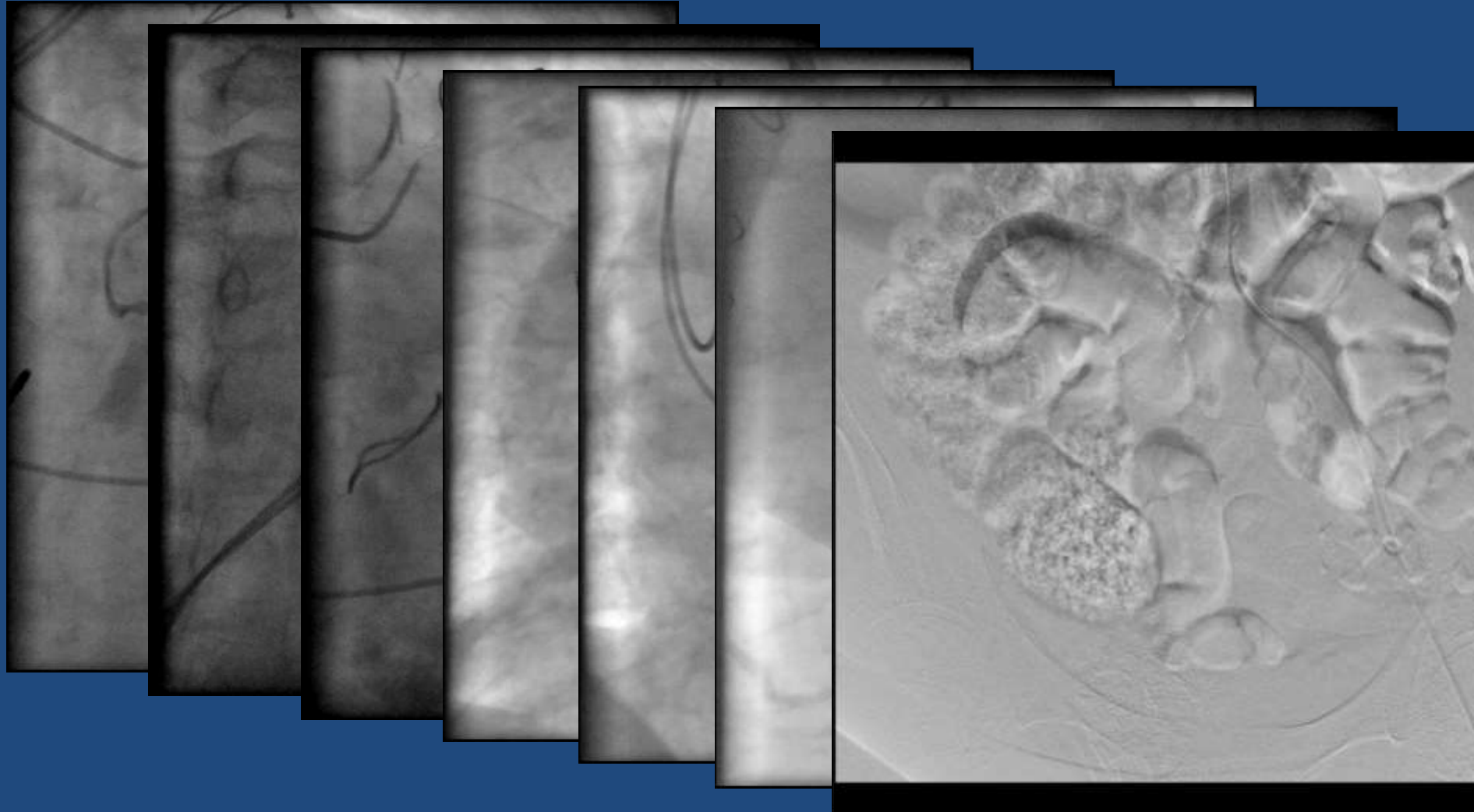




# KORONAROGRAFIE



# KORONAROGRAFIE



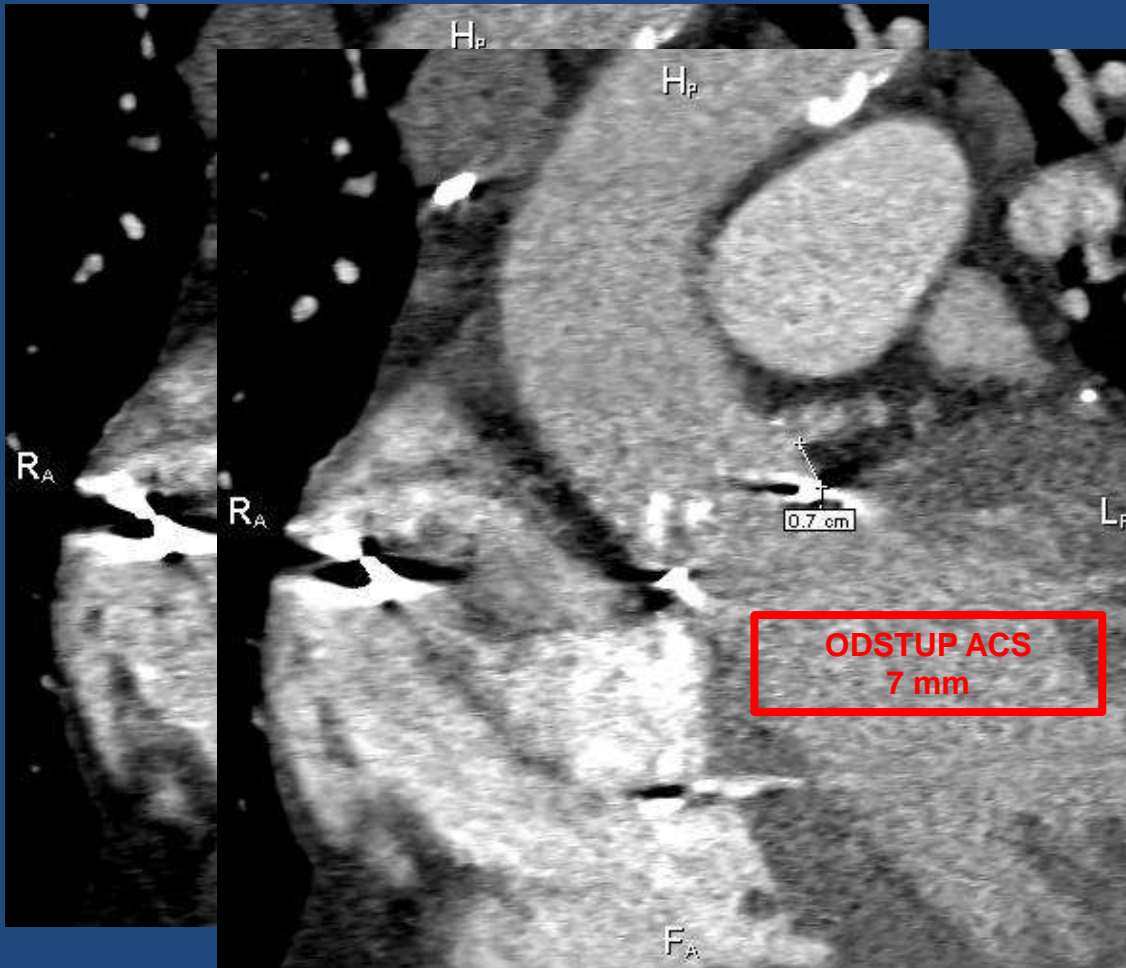
# HLASOVÁNÍ – JAK DÁL?

- 1) REOPERACE – hrozí riziko uzávěru ACD
- 2) TAVI – bez ohledu na riziko uzávěru koron. tepny
- 3) TAVI – se zakanylovanou ACD a eventuelně chimney-technikou
- 4) URČITĚ KONSERVATIVNĚ – polymorbidní pacientka s nízkou fyzickou aktivitou
- 5) NELZE ZATÍM ROZHODNOUT – upřesnit anatomii aortálního kořene a rizikovou stratifikaci možných metod

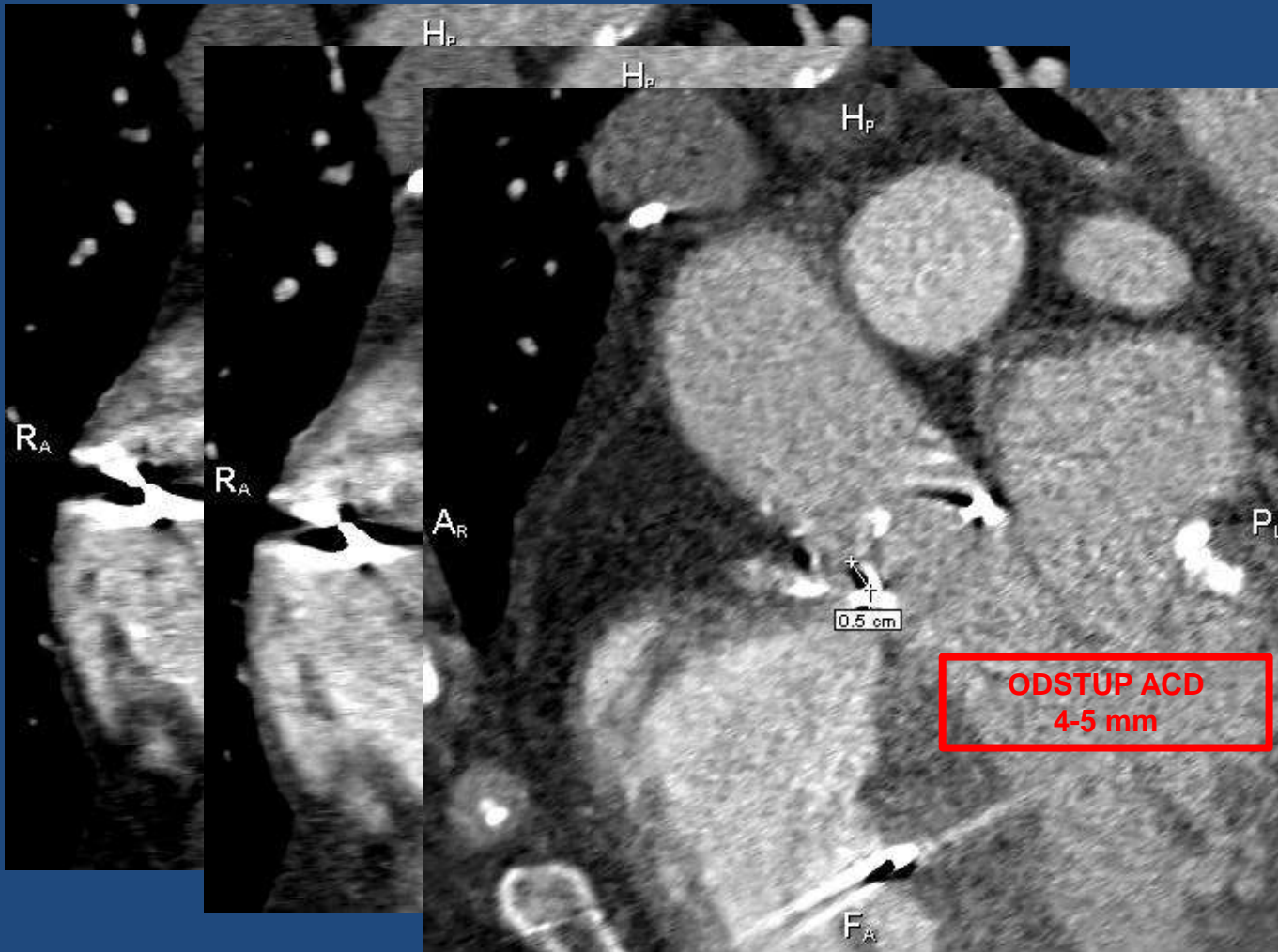
# CTAG SRDCE + PÁNEVNÍ DSA



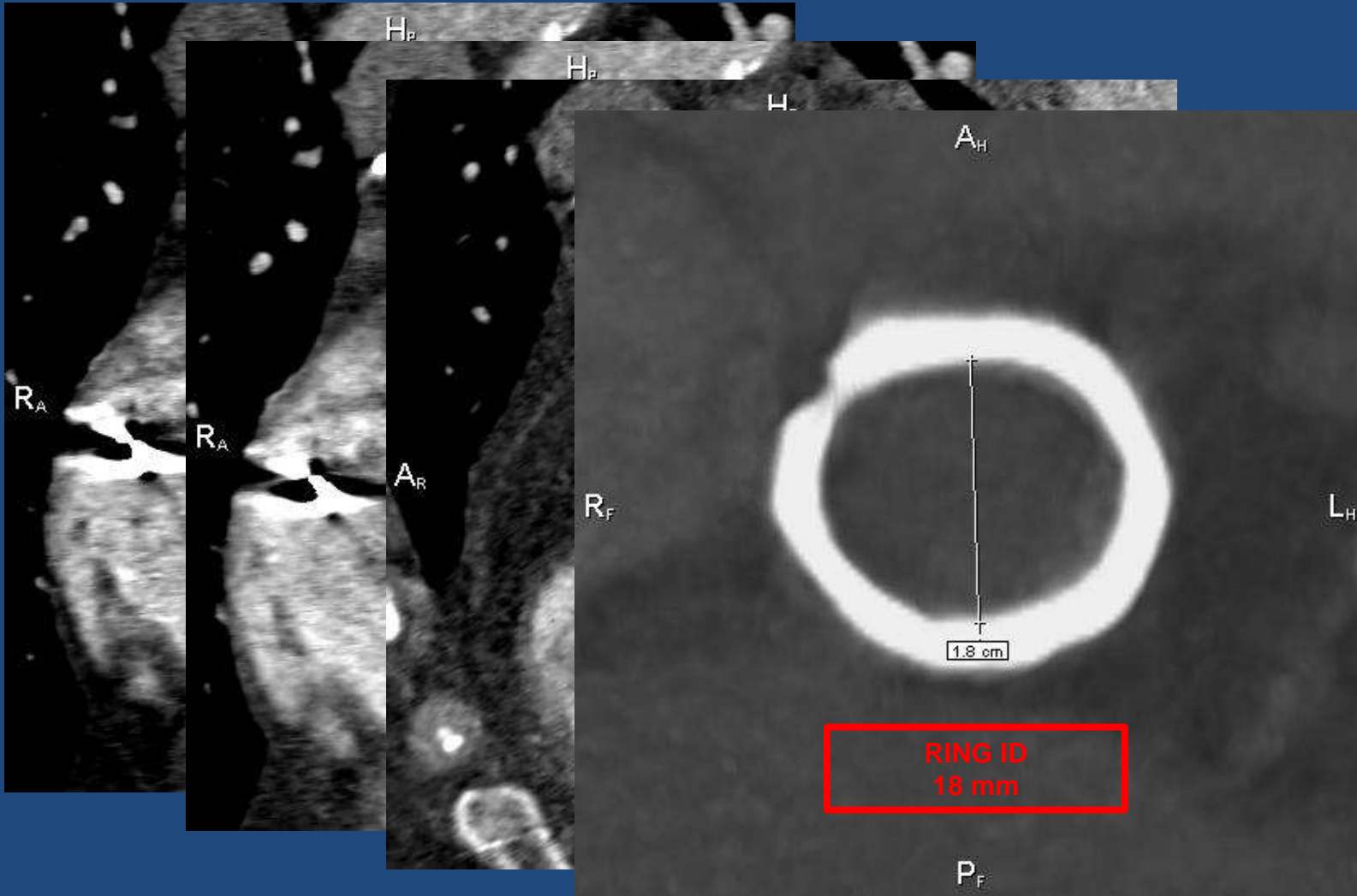
# CTAG SRDCE + PÁNEVNÍ DSA



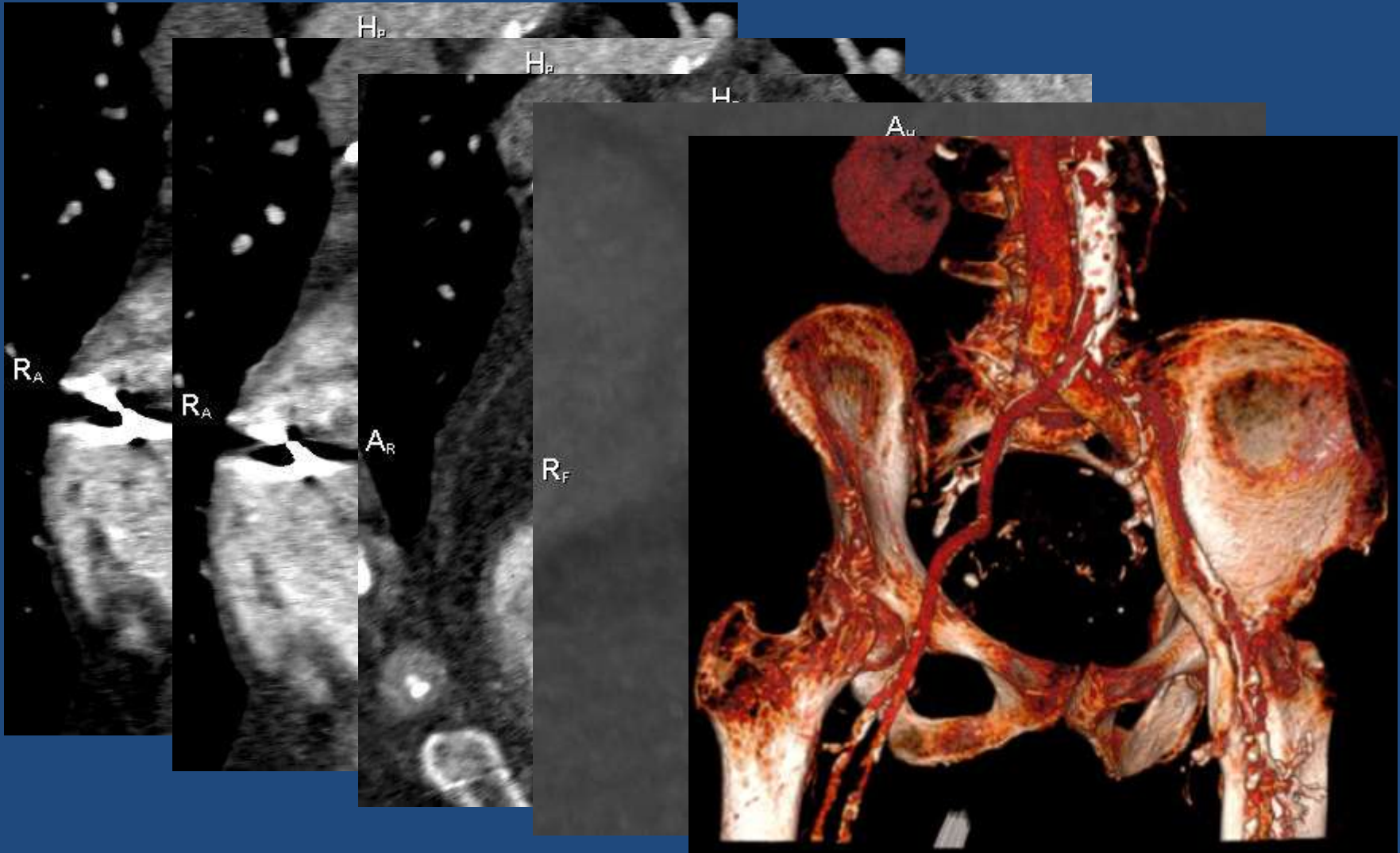
# CTAG SRDCE + PÁNEVNÍ DSA



# CTAG SRDCE + PÁNEVNÍ DSA

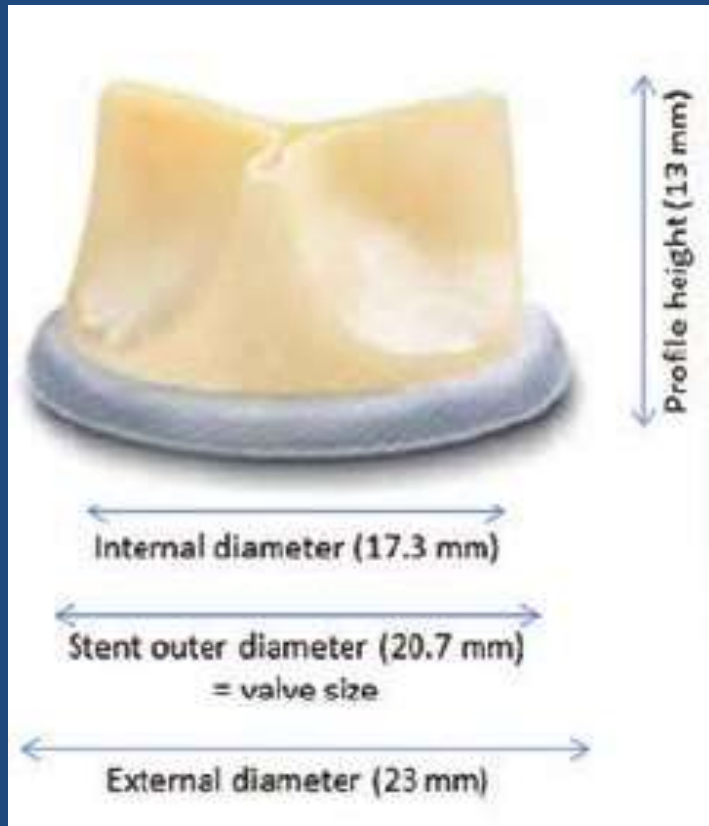


# CTAG SRDCE + PÁNEVNÍ DSA





# MITROFLOW 21



EOA 2 cm<sup>2</sup>

# RIZIKOVÁ STRATIFIKACE

## REOPERACE ???

- STS score 23 %
- Add. EuroScore 11
- Log. EuroScore 23,3 %
- EuroScore II 37 %

## TAVI ???

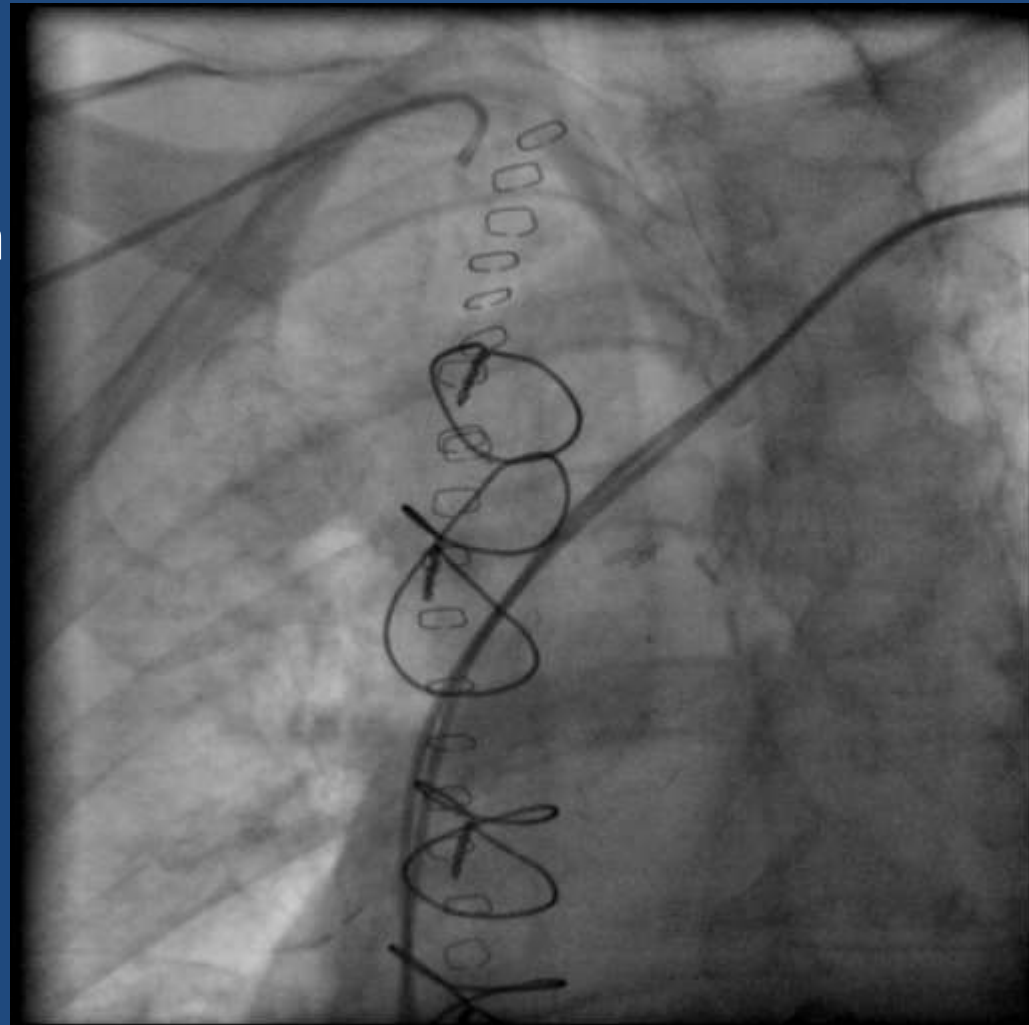
- Riziko uzávěru koronárních tepen, zejména ACD ?  
**ANO**
- Řeší PCI ACD toto riziko ?  
**NE**
- Riziko vzniku patient-prosthesis mismatch ?  
**SPÍŠE ANO**
- Riziko progresu renální insuficience/CIN ?  
**SPÍŠE ANO**

# HLASOVÁNÍ – JAK DÁL?

- 1) REOPERACE (reAVR + AKB-ACD) – hrozí riziko uzávěru ACD a PPM
- 2) TAVI – bez ohledu na riziko uzávěru koron. tepny a PPM
- 3) TAVI – se zakanylovanou ACD a eventuelně chimney-technikou nebo po předchozí PCI ACD
- 4) HYBRIDNÍ PŘÍSTUP: AKB – ACD a potom TAVI
- 5) KONSERVATIVNĚ – polymorbidní pacientka s nízkou fyzickou aktivitou

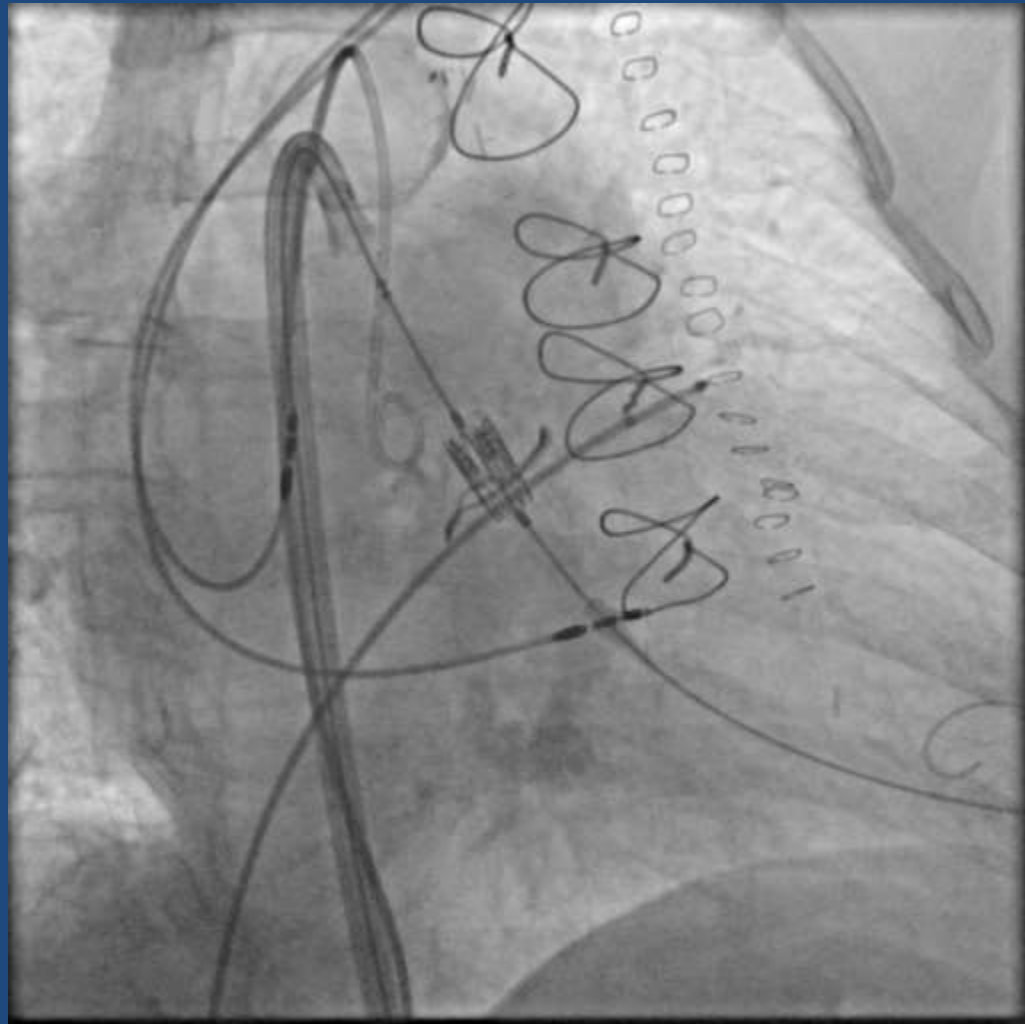
# REOPERACE: RIMA-ACD (off-pump)

- 5.1.2018
- Resternotomie
- Vypreparována pravá síň a pravá komora
- Pediklovaná RIMA
- Anastomoza na bijícím srdci se stabilizací
- Průtok až 100 ml/min  
pulsat. index 1,5



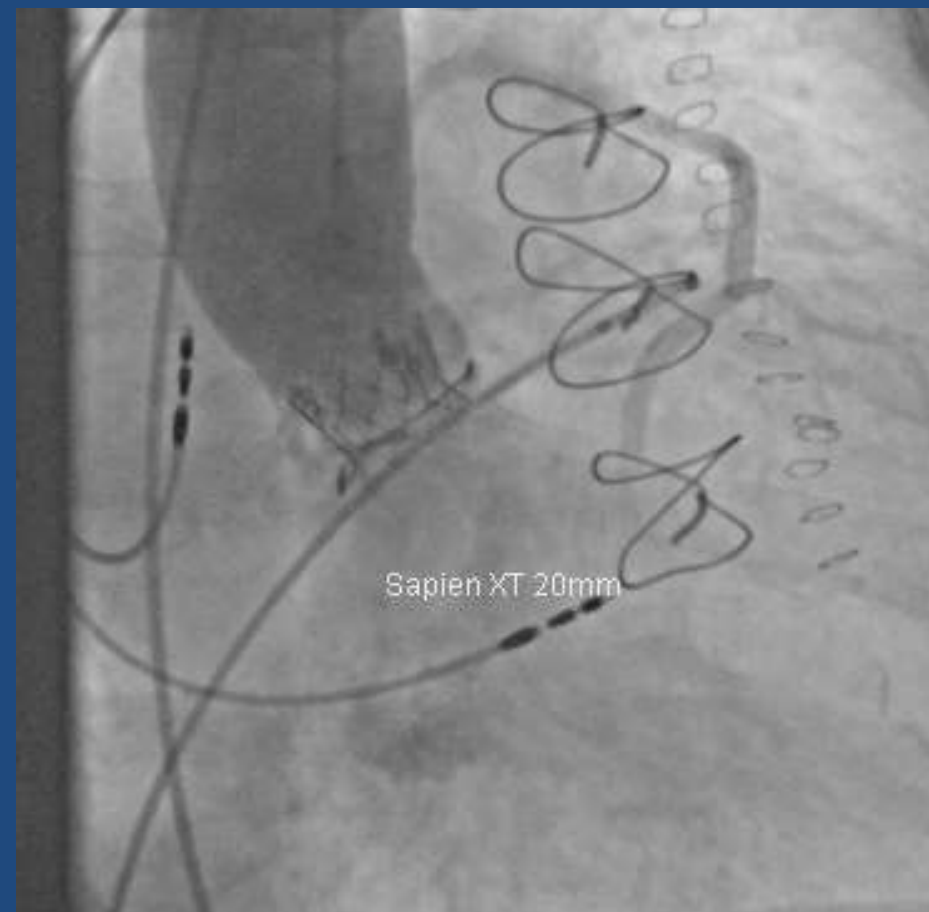
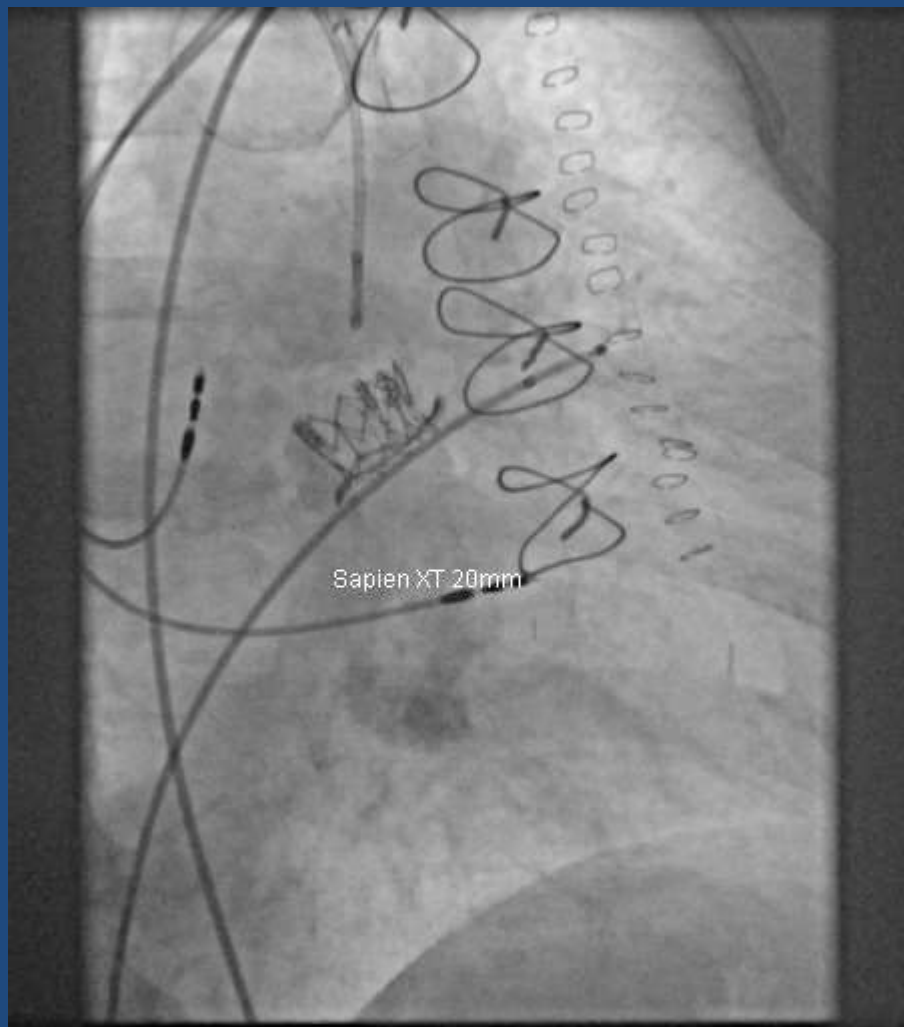
# TAVI: ViV – Sapien XT 20 mm

- 22.1.2018
- Transfemorálně via AFC l.dx.
- Preclose Proglide 2x
- Chlopeň Sapien XT 20
- Sheath 16F
- Rapid pacing 180/min
- Kontrast 80 ml



# FINAL RESULT

OČEKÁVANÝ UZÁVĚR ACD V Odstupu



# 3M FOLLOW-UP

- Reziduální námahová dušnost NYHA I-II, CCS 0
- Zahájena vertikalizace a protézování PDK
- PG 38/17 mmHg, stopová intravalvární regurgitace
- EFLK 50 %
- Síněmi spouštěná sekvenční stimulace komor

# ZÁVĚREM

- Multidisciplinární přístup a Heart Team zůstávají klíčovými
- Multimodalitní imaging jako plánovací nástroj komplexních resp. kombinovaných intervencí hraje zásadní roli
- Hybridní operační/katetrizační sál představuje potenciální výhodu a zjednodušení komplexních intervencí



# DĚKUJI ZA POZORNOST !

