



Naša skúsenosť s podporným systémom PulseCath

Mgr. M. Ružičková

PulseCath iVac2l

- ▶ Pulzatilný, mechanický podporný systém ľavej komory
- ▶ Maximálny výkon prečerpania 2l/min - závislé na frekvencii
- ▶ Systém je zložený z katétra PulseCath a štandardnej IABP konzoly, ktorá vytvára pneumatický podtlak v komôrke na základe EKG trigerru



PulseCath iVAC2I

- ▶ Veľkosť systému 17Fr, prístup femorálnou tepnou
- ▶ Flexibilný, dutý katéter - oblá kovová špička, ktorá sa umiestni do hrotu ĽK
- ▶ V systole nasáva krv z ľavej komory
- ▶ V diastole sa krv vracia vďaka chlopni v samostnom katétri do ascendentnej aorty

Connect the IABP driver

TERUMO
INTERVENTIONAL
SYSTEMS

PULSE CATH

cinre
NEURO • ANGIO • RADIO

PulseCath iVAC2L

- ▶ Výhody: - pulzatilný tok
 - pneumatický membránový systém - malá deštrukcia krvných el.
 - ľahká obsluha a zavedenie
- ▶ Nevýhody: - krátkodobá podpora - do 24hod.
 - veľkosť prístupu (18F)
 - cena

PulseCath IVAC2I

- ▶ Indikácie: - vysokorizikové PCI - podpora počas PCI (kmeň, last vessel)
- použitie u pacientov s ťažkou poruchou funkcie ĽK (EF pod 30%)

- ▶ Kontraindikácie: - nevhodný femorálny prístup
- disekcia aorty

Kazuistika - Anamnéza

- ▶ 76r. pacient
- ▶ hypertonik, diabetik, s CHRI 2. št., s dyslipidémiou
- ▶ CHOCHP
- ▶ srdcové zlyhanie na podklade systolickej dysfunkcie ĽK, **EF 25%**, f. sk. NYHA III.
- ▶ preložený k nám pre akútny NSTEMI bližšie nešpecifikovanej oblasti

Selektívna koronarografia



Selektívna koronarografia

- ▶ Počas koronarografie dochádza k akútnemu srdcovému zlyhaniu s nutnosťou intenzívnej terapie - po liečbe na JIS stabilizácia stavu

Priebeh

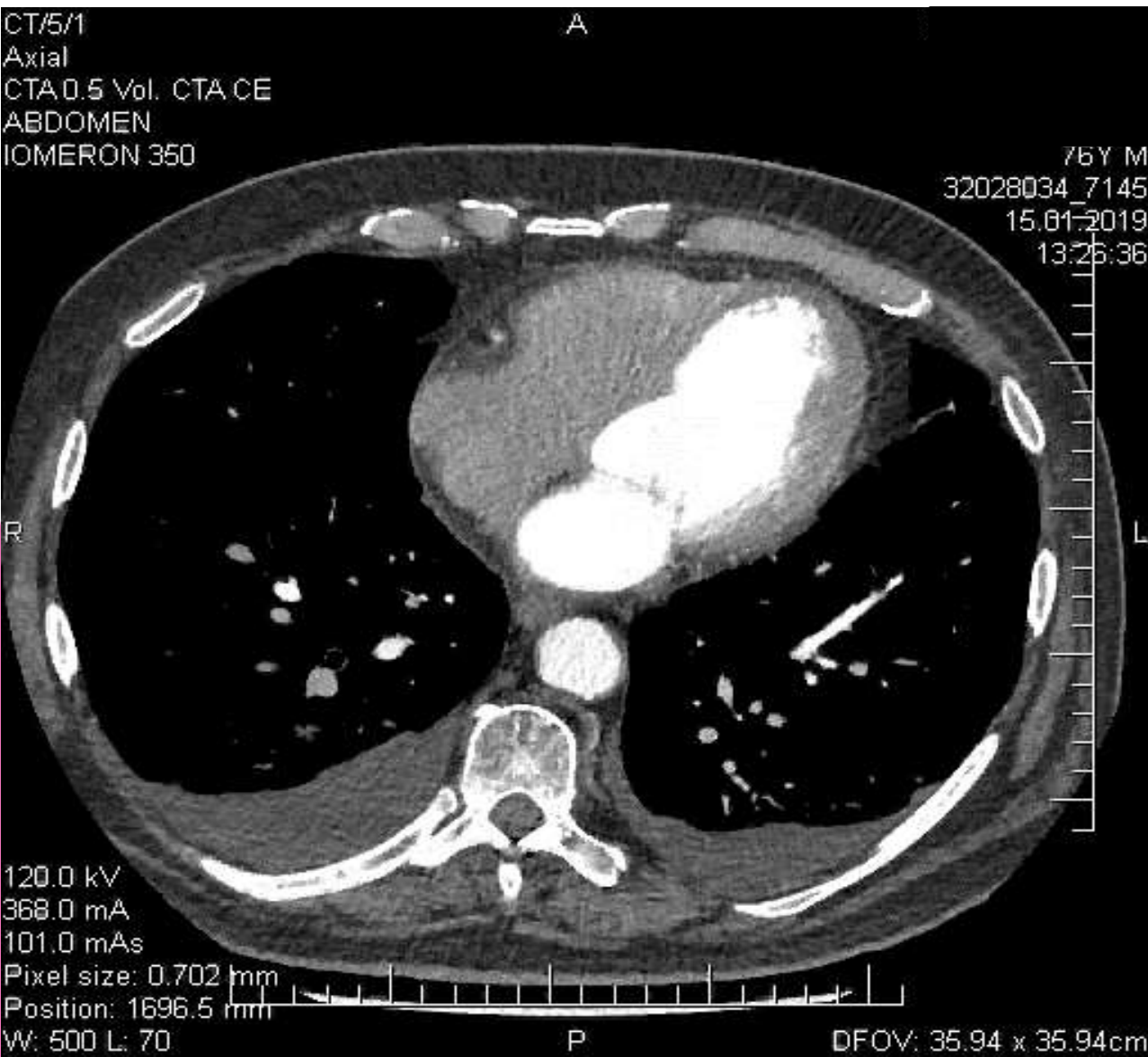
- ▶ Vzhľadom na nález, pacienta predstavujeme na kardiochirurgickom indikačnom seminári, kde pre vysoké operačné riziko a nález kontraindikovaný k chirurgickej revaskularizácii
- ▶ Ťažkosti pacienta pokračujú - rozhodujeme sa pre intervenčnú revaskularizáciu časti povodia RIA a povodia RCX
- ▶ Revaskularizácia zaťažená zvýšeným rizikom - po dohovore s pacientom PCI s mechanickou ľavostrannou podporou - PulseCath iVAC2I

Echokg

- ▶ Dilatovaná ľavá komora, závažná dysfunkcia ĽK pri lokalizovaných poruchách kinetiky (EF ĽK 25%)
- ▶ Bez závažných chlopňových chýb
- ▶ Bez signifikantnej pľúcnej hypertenzie



Magnetická rezonancia srdca + CT



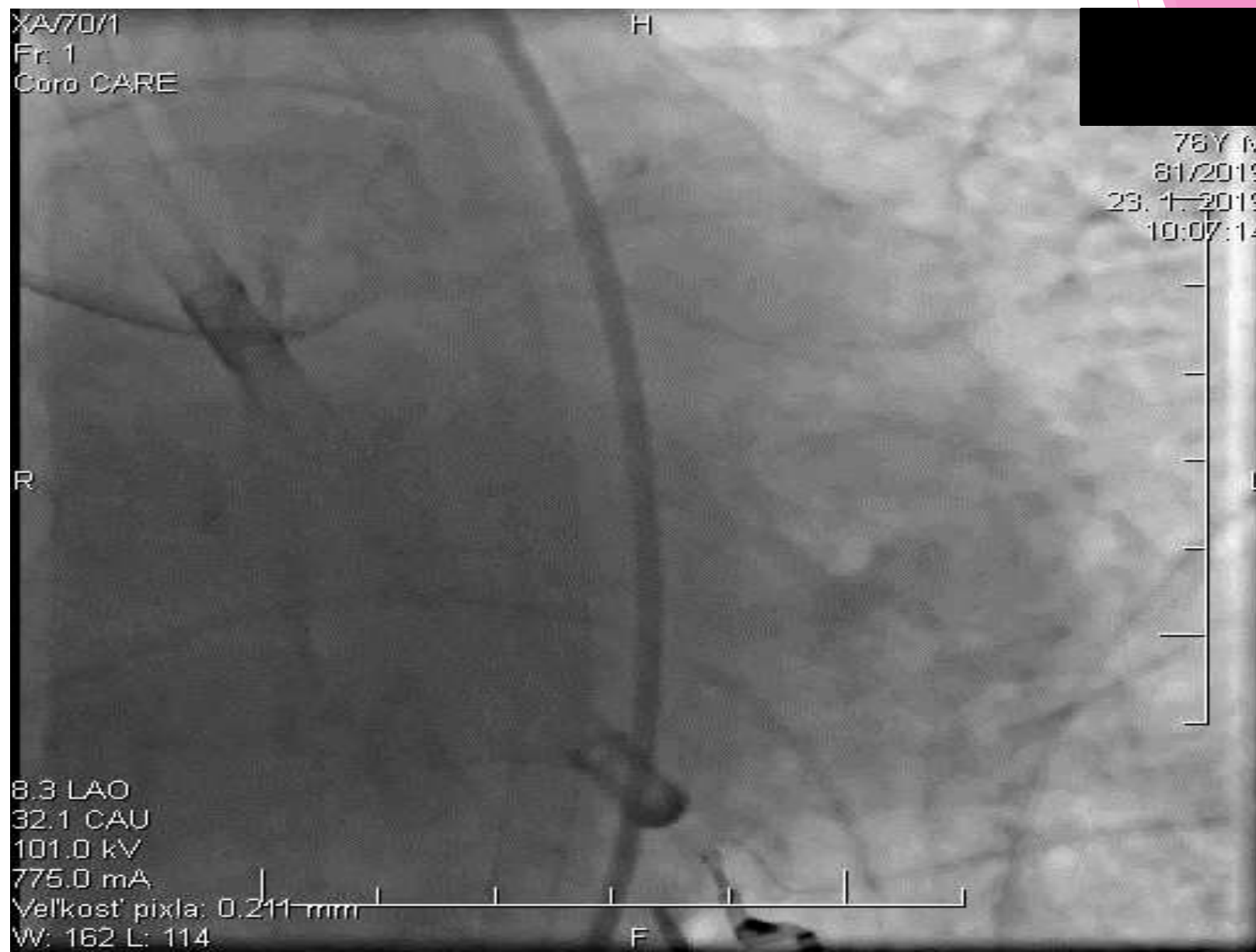
Príprava pacienta

- ▶ Štandardné rúškovanie a príprava ako pri koronarografii
- ▶ Nachystané obe a. femoralis ev. a. radialis
- ▶ Prepojenie so strojom IABK len káblom na komôrku a EKG káblom

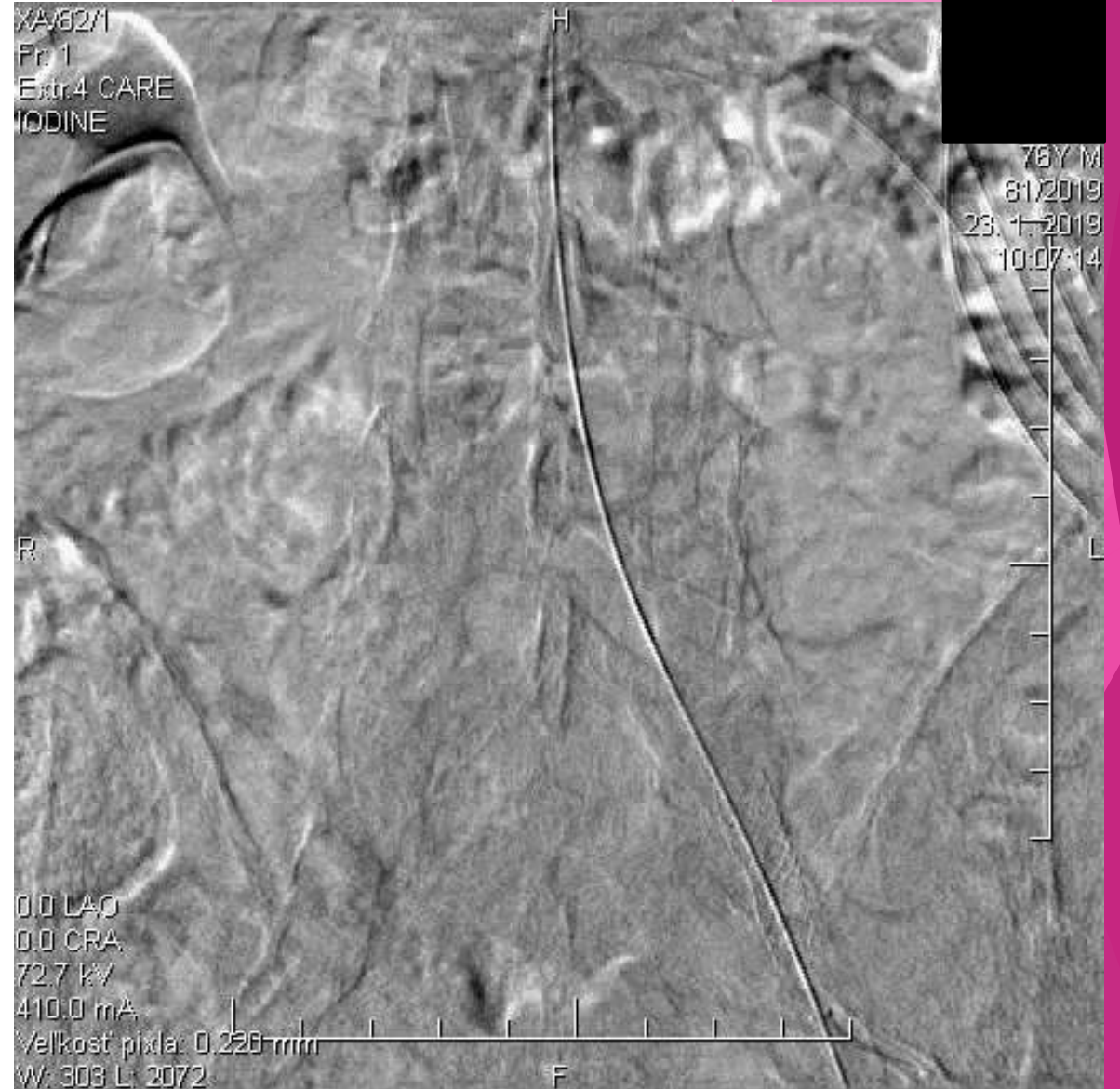
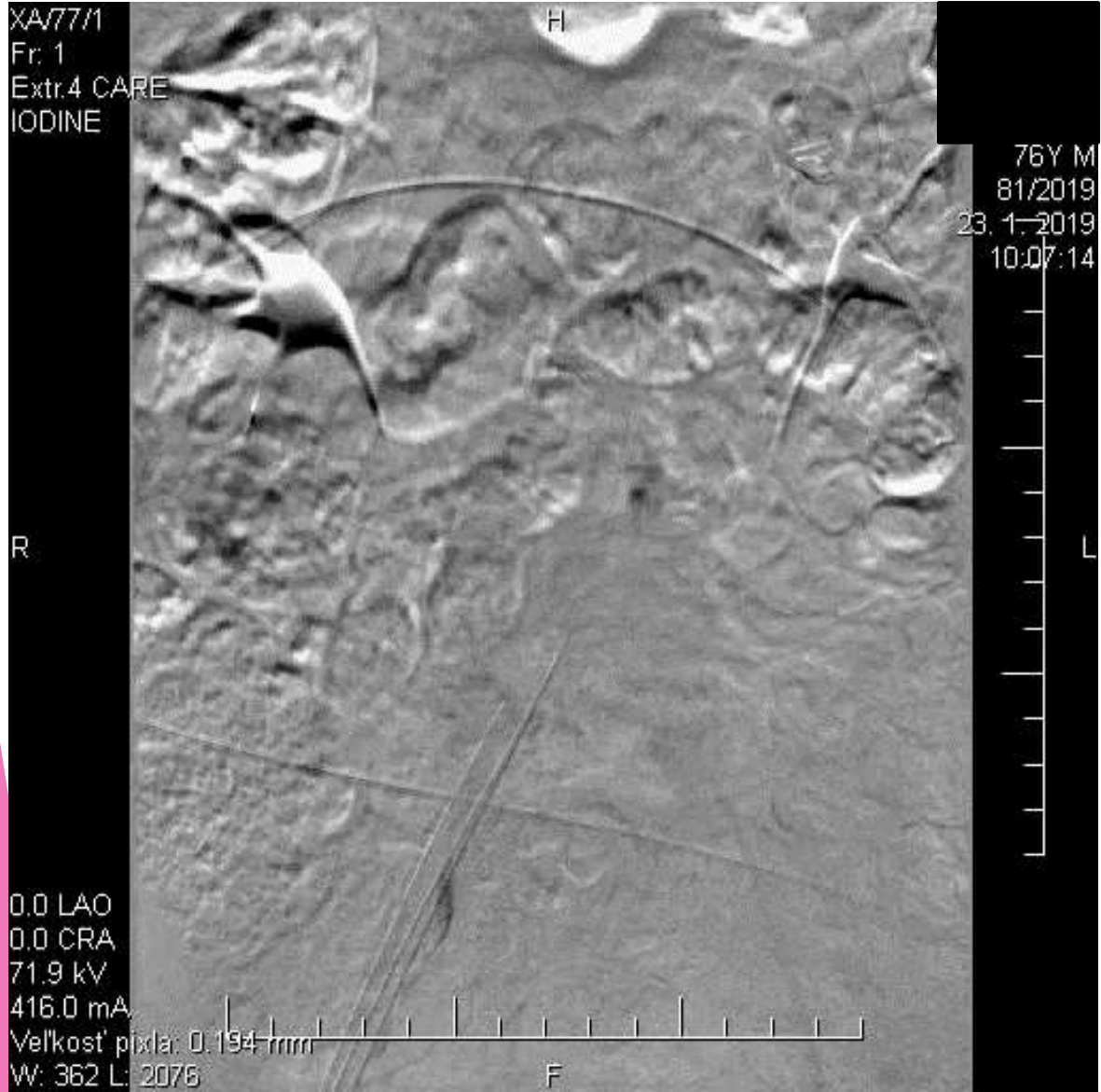
Zavedenie PulseCath ako ľavokomorovej podpory pred intervenciou



Výsledok



Intervencia na a. illica com. l.sin.



- ▶ Vzhľadom na 18F inštrumentárium a rizikového pacienta sa rozhodujeme pre uzáver femorálneho prístupu systémom Manta
- ▶ Vpich do ľavej femorálnej tepny uzatvorený systémom Angio-Seal VIP 8F



Postintervenčná starostlivosť

- ▶ Bežná starostlivosť o miesto vpichu a pacienta ako po štandardnej PCI
- ▶ Kompresia v pravom a ľavom triesle po dobu 4 hodín
- ▶ Klúd na lôžku do rána
- ▶ 2. deň triesla bez problémov

Ambulantná kontrola po mesiaci od intervencie

- ▶ Pacient sa cíti výrazne lepšie, bez bolestí na hrudníku
- ▶ Zlepšila sa mu citeľne výkonnosť
- ▶ Nárast EF na 35-40%
- ▶ Triesla bez problémov



Spokojný pacient a
tím po 3,5hod.
výkone