

Recidivy arytmií po kardiochirurgické operaci s konkomitantní terapií fibrilace síní

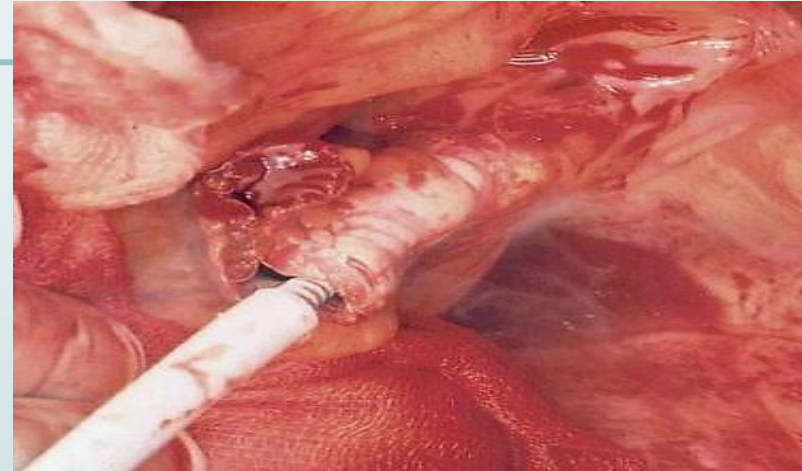
**M Janotka, J Škoda, L Šedivá, J Petrů, M Chovanec,
Š Černý, I Skalský, P Neužil**

**Kardiovaskulární centrum
Nemocnice Na Homolce, Praha**



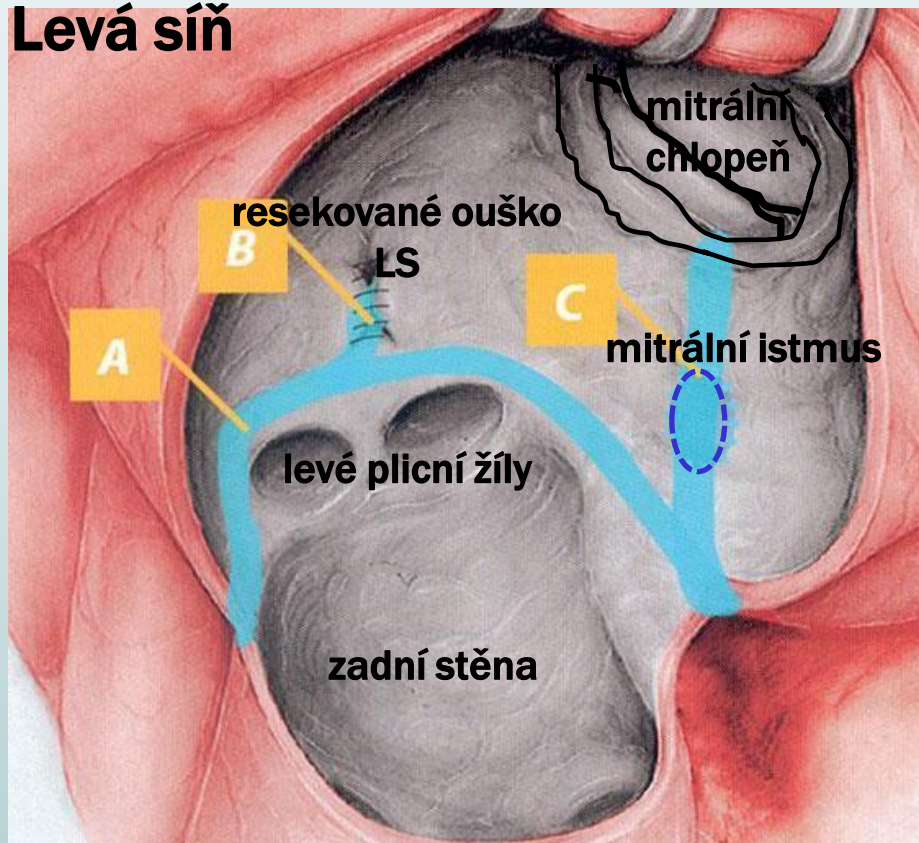
Metoda a soubor

- **1/2010 – 2/2016**
- **113 pacientů**
- **CryoMAZE – kryosonda (Cryocath Surgifrost)**
- **Elektroanatomické mapování (CARTO, NavX)**
- **24h- Holter monitor, 7denní smyčkový záznamník, implantabilní zařízení**
- **1.kontrola po 3 měsících. Další kontroly ā 6 měsíců.**

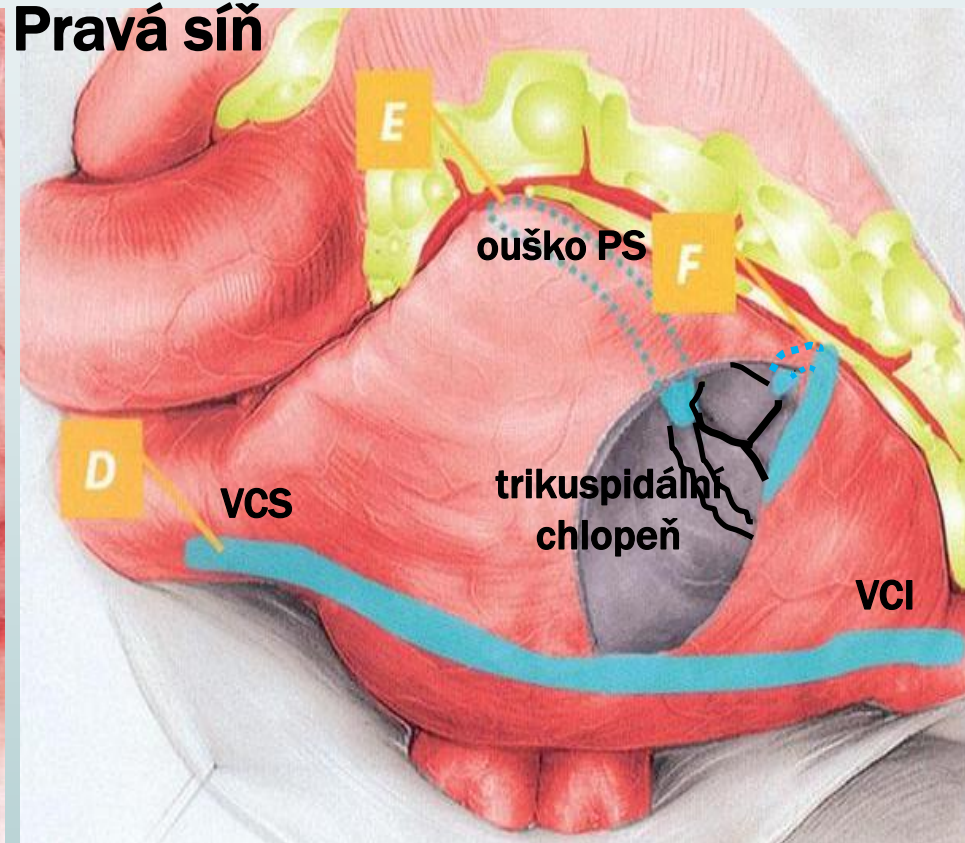


Metoda a soubor

Levá síň



Pravá síň

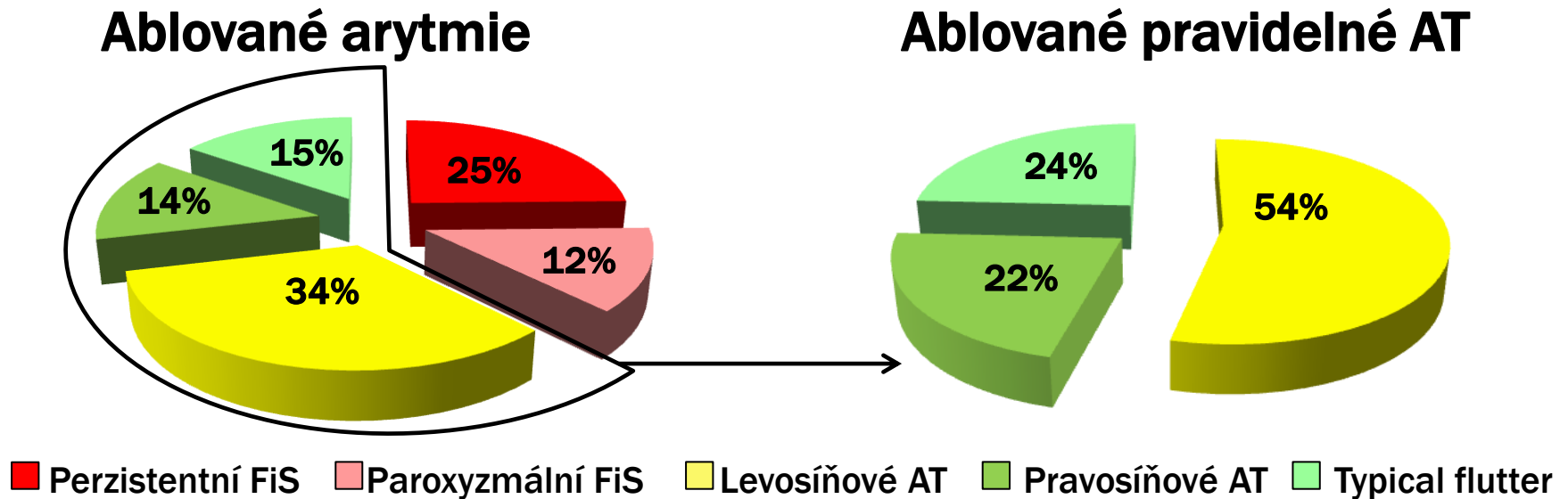


- Linie: A) kolem plicních žil spojené s incizí v interatriálním sulku (box léze)
B) k resekovanému oušku LS
C) mitrální istmus (jak endo tak epikardiálně)
D) mezi dutými žilami
E) od incize PS posterolaterálně k trikuspidálnímu anulu
F) od trikuspidálního anulu k oušku PS a dál na 3/5 volné stěny PS

Charakteristika	
Věk (roky)	64±10
Ženy	45%
Arteriální hypertenze	67%
Diabetes mellitus	15%
ICHS	32%
BMI	29±5
Typ kardiochirurgické operace	
Mitrální chlopeň	64%
Trikuspidální chlopeň	54%
Vrozená srdeční vada	17%
Reoperace	21%
Bilaterální MAZE	30%
Echografické parametry	
LS rozměr PLAX (mm)	50±8
LS rozměr A4C (krátká X dlouhá osa mm)	49±7 X 61±8
LK EDD (mm)	52±7
EFLK (%)	57±10

- **Velký jizevnatý substrát**

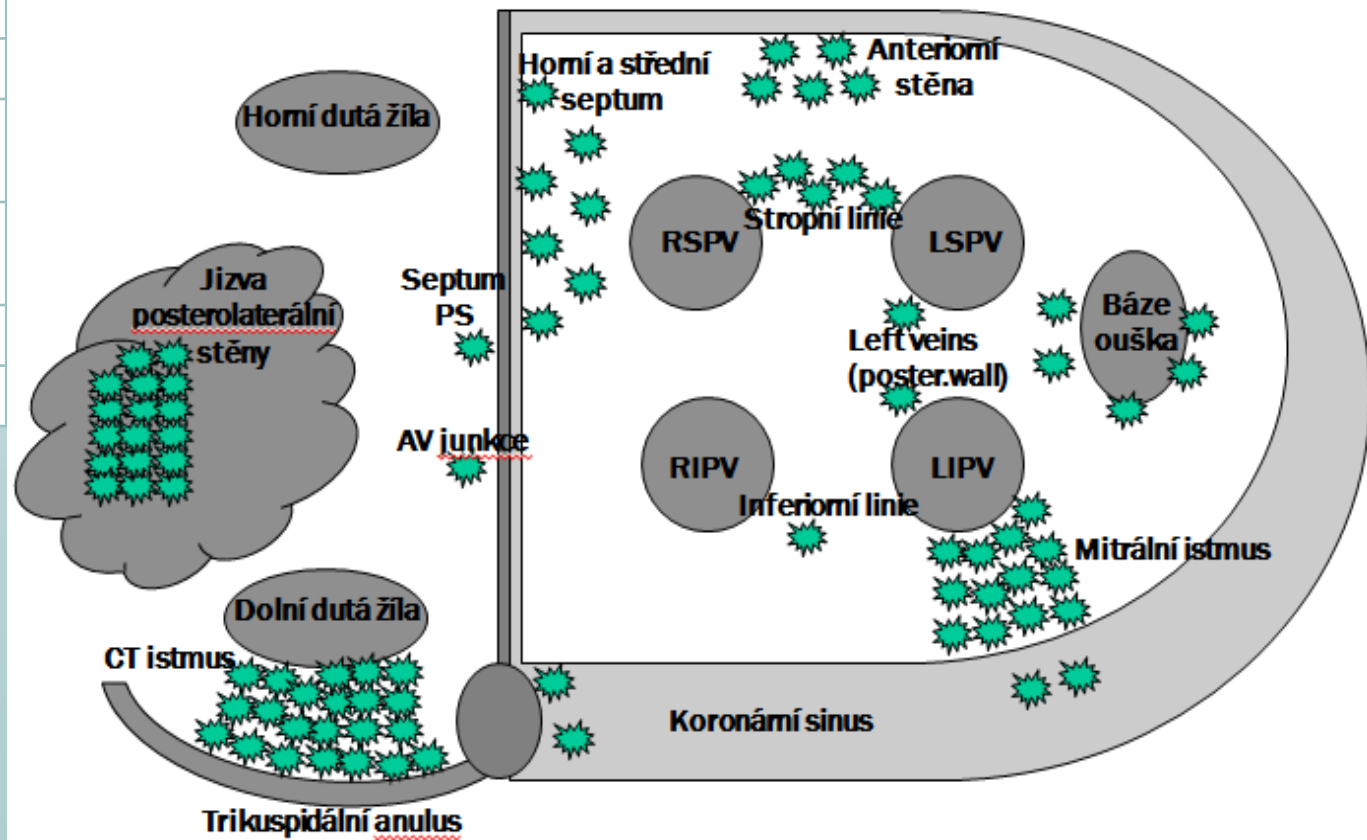
Výsledky – ablované arytmie



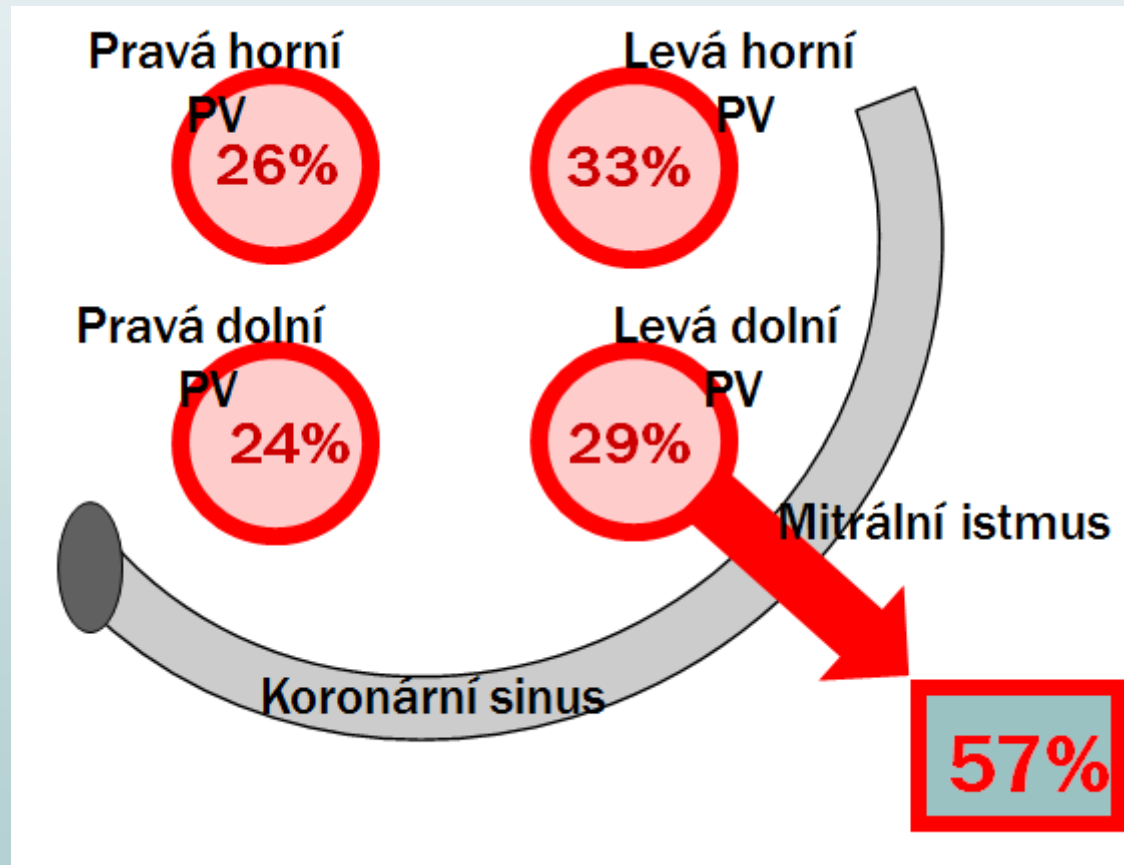
- **168** arytmíí
- **1,6** arytmie/pacient
- **AT - makroreentry 71%**
 - fokální 29%
 - téměř 1/2 z PS

Výsledky - místa terminací AT

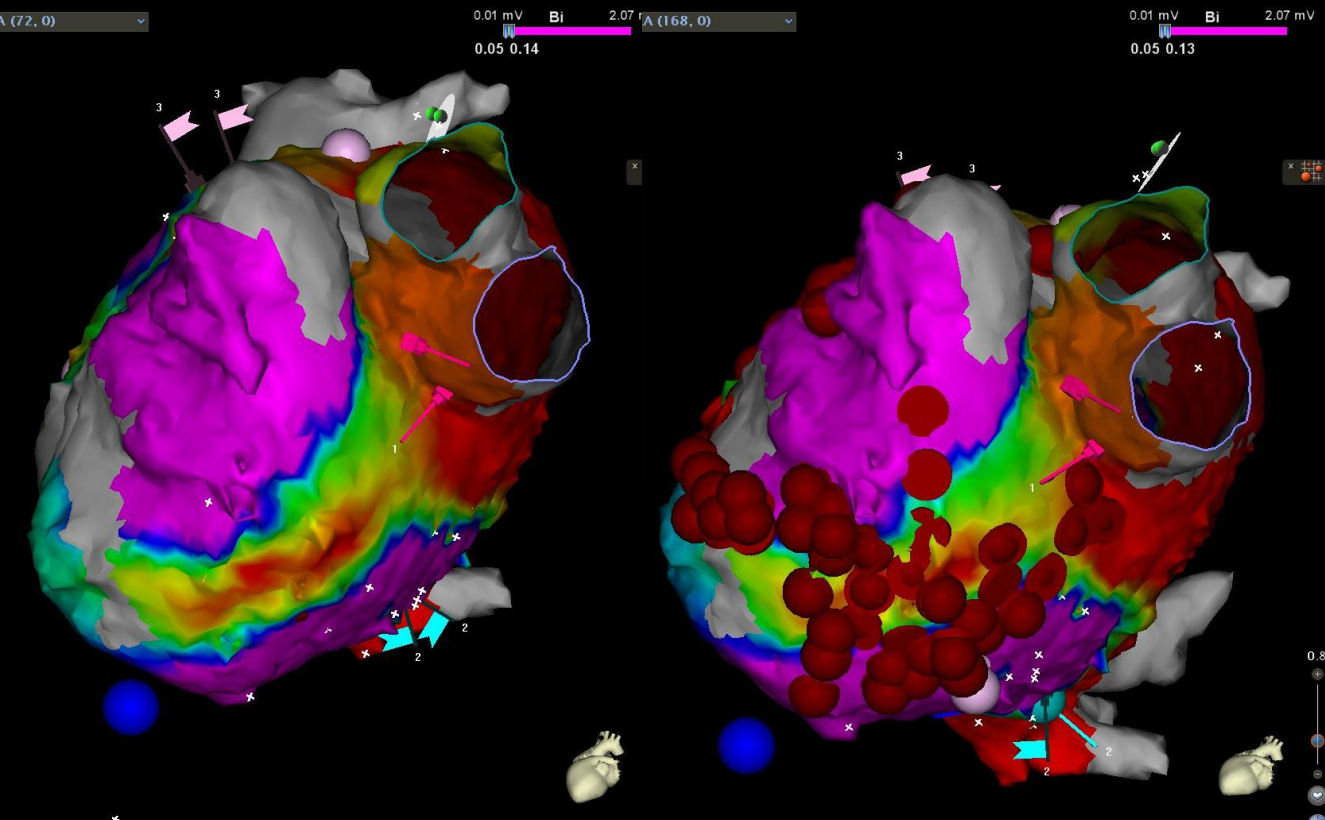
Levosíňové AT		Pravosíňové AT	
Mitrální istmus- perimitrální flutter	16%	Typický flutter	24%
Septum	10%	Postincisionální jizva	19%
Báze ouška	7%	AV junkce	1%
Stropní linie- stropní flutter	5%	Septum	1%
Anteriorní stěna	5%		
Levé žíly/zadní stěna- perivenozní flutter	2%		
Ostium koronárního sinu	2%		
Inferiorní linie	1%		
Nespecifikováno	7%		



Výsledky – obnovené vedení PV a mitrálního istmu

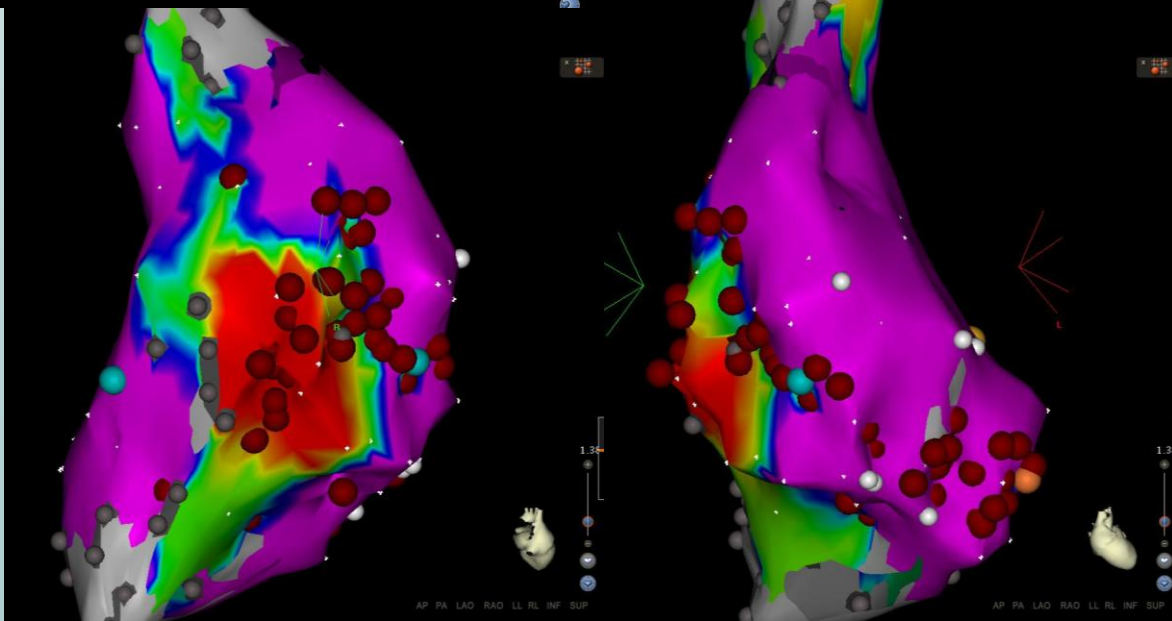


- Bez preponderance žádné PV ($p=0.55$)
- Přes 1/2 pacientů obnova vedení na mitrálním istmu



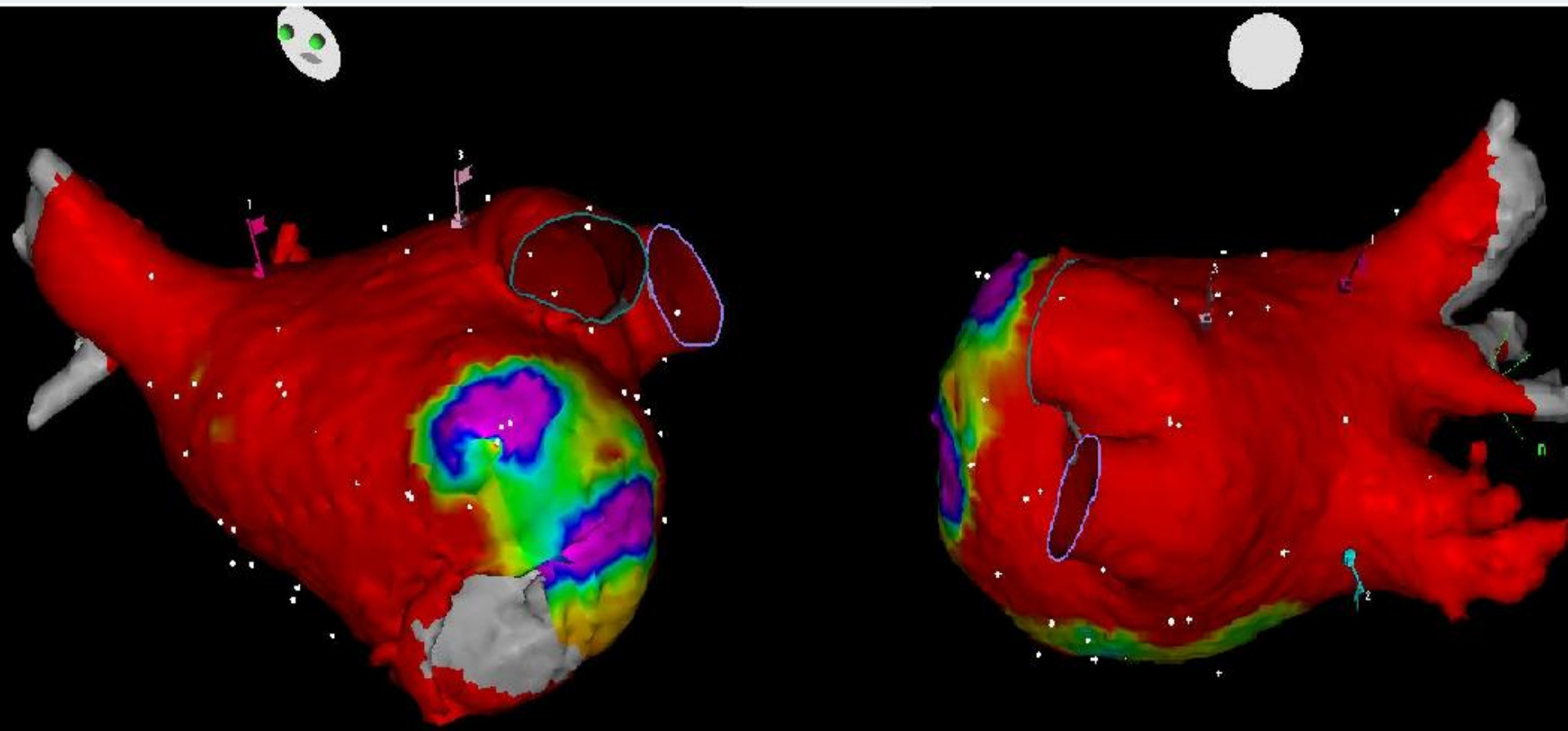
- RFA místa obnoveného vedení mitrálního istmu

- RFA postinincisionální pravosíňové AT



Výsledky – recidivy arytmií

- **73% p. bez recidivy ve 12. měsíci**
- **56% p. bez recidivy ve 24. měsíci**
- **Časná recidiva (0-3měsíc) zvyšuje riziko recidivy ve 12. měsíci (RR=2.98, p=0.003)
ve 24. měsíci (RR=2.28, p=0.003)**
- **Akutní selhání ablace (incesantní a. nebo recidiva po verzi) s trendem k vyššímu riziku recidivy ve 12. měsíci (p=0.07)**

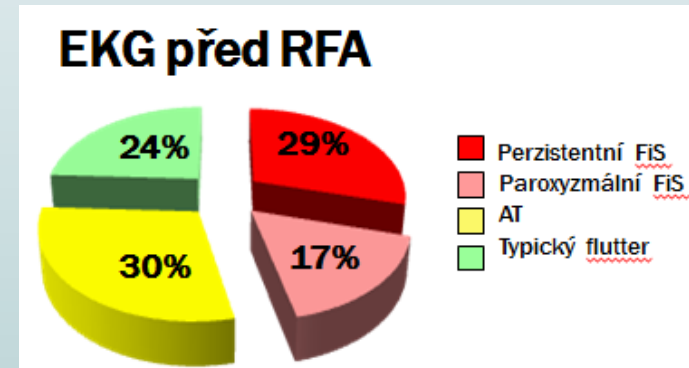


- **Výrazná redukce signálu LS zvyšuje riziko akutního selhání ablace ($p=0,001$)**

Výsledky – recidivy arytmií

- **Nález perzistentní FiS před RFA nezvyšoval riziko recidivy ve srovnání s paroxysmální FiS a AT**

(rozsáhlý substrát, >1 arytmie)



- **Resekce ouška LS nesnižovala riziko recidivy**
- **VSV spojené s vyšším rizikem pravosíňových AT**
(RR 1.96, p=0.05)

Výsledky – recidivy arytmií

- **Stejné riziko recidiv mezi sledovanými typy operací (mitrální ch., trikuspidální ch., VSV, reoperace)**
- **Náhrada mitrální chlopně při srovnání s plastikou mitrální chlopně byla spojena s trendem nižšího rizika recidivy ve 12 měsíci (RR=0.73, p=0.06) a nižším rizikem ve 24 měsíci (RR=0.55, p=0.03)**

Závěr

- **Potřeba standardizace MAZE procedury**
- **I přes rozsáhlý jizevnatý substrát je přijatelný efekt ablační terapie**

Závěr

- **Mnoho AT pochází z PS, hlavně u pacientů s VSV**
- **Arytmie často terminují v místech původních MAZE linií a incizí**
- **Recidiva u pacienta s akutním neúspěchem abl. s časnou recidivou s velkou redukcí potenciálů LS**
→ **kontrola frekvence**