

Katetrizační ablace fibrilace síní u nemocných se srdečním selháním se zachovalou a sníženou systolickou funkcí levé komory

Havránek Š, Šimek J, Fingrová Z, Švůb Z, Bulková Z, Wichterle D



**II. interní klinika
kardiologie a angiologie**
Komplexní kardiovaskulární centrum
VFN a 1. LF UK
Praha



Úvod

- Katetrizační ablace fibrilace síní (FS)
 - Etablovaná metoda u vybrané populace pacientů
- Srdeční selhání (HF)
 - Zachovalá systolická funkce levé komory (HFpEF)
 - Snížená systolická funkce levé komory (HFrEF)
- Různá strategie výkonů
- Klinická data zabývající se katetrizační ablací u srdečního selhání jsou nekompletní

Cíl

Srovnání klinických, procedurálních dat a efektu ablace u nemocných léčených katetrizační ablací pro fibrilaci síní se srdečním selháním se zachovalou a sníženou systolickou funkcí levé komory.

Metody

Analýza prospektivního registru nemocných s fibrilací síní léčených katetrizační ablací:

- V letech 2010 – 2016
- Jedno centrum (VFN Praha)
- Nemocní se srdečním selháním
 - NYHA II a více
 - 103 (15%) ze 705 nemocných
- Srovnání charakteristik nemocných se HF se zachovalou a sníženou systolickou funkcí levé komory
 - EF LK \leq 45%
- **Příznivý výsledek:**
 - Absence arytmiie (symptomy / EKG při rutinních kontrolách / holter EKG / dlouhodobější monitor EKG)
 - s / bez antiarytmické terapie vč. amiodaronu

Charakteristika souboru

	Total (n = 103)	HFrEF (n = 41)	HFpEF (n = 62)	P
Věk (roky)	62 ± 9	62 ± 12	63 ± 8	NS
Muži	69 (67%)	27 (66%)	42 (68%)	NS
Paroxysmální FS	37 (36%)	12 (30%)	25 (40%)	NS
Hypertenze	72 (70%)	29 (71%)	43 (70%)	NS
Diabetes mellitus	27 (26%)	12 (30%)	14 (23%)	NS
ICHS	24 (23%)	14 (34%)	10 (16%)	0,034
CHA₂DS₂VASc	3,1 ± 1,4	3,15 ± 1,2	3,14 ± 1,5	NS
NYHA (I – IV)	2,3 ± 0,5	2,3 ± 0,5	2,3 ± 0,5	NS
BMI (kg/m²)	32 ± 6	31 ± 5	32 ± 7	NS
LK EF (%)	54 ± 13	39 ± 9	59 ± 11	-
LK EDD (mm)	54 ± 9	39 ± 8	62 ± 6	-
LAV – CARTO (ml)	145 ± 45	159 ± 44	136 ± 44	0,013
Follow-up (měsíce)	37 ± 27	35 ± 24	38 ± 28	NS

Procedurální data

	Total (n = 103)	HFrEF (n = 41)	HFpEF (n = 62)	P
Jen PVI	27 (26%)	11 (27%)	16 (26%)	NS
Čas výkonu (min)	251 ± 72	254 ± 68	250 ± 75	NS
RF čas (min)	57 ± 24	63 ± 26	53 ± 22	0,045
Skia čas (min)	4,0 ± 2,2	4,1 ± 0,5	3,9 ± 2,4	NS
Komplikace				
- Tříslo bez intervence	1	1	0	
- Tříslo s intervencí	1	0	1	
- Retroperitoneální hematom	1	0	1	
- Hemoperikard	1	0	1	

Klinický výsledek

	Total (n = 103)	HFrEF (n = 41)	HFpEF (n = 62)	P
Počet ablací / pacient	27 (26%)	11 (27%)	16 (26%)	NS
Víc než jeden výkon	33 (31%)	12 (29%)	21 (34%)	
Dobrá kontrola rytmu	74 (72%)	27 (66%)	47 (76%)	NS
- bez antiarytmické terapie	36 (35)	10 (24%)	26 (42%)	0,045
Mortalita	5 (4,8%)	3 (7,3%)	2 (3,2%)	NS
EF LK na konci follow-up	55 ± 11	48 ± 13	58 ± 8	0,001
NYHA na konci follow-up	2,05 ± 0,65	2,05 ± 0,72	2,05 ± 0,6	NS
Změna EF LK	6 ± 10	10 ± 14	-2 ± 8	-
Změna NYHA	-0,32 ± 0,7	-0,3 ± 0,8	-0,3 ± 0,7	NS
Počet zlepšení EF LK	39 (38%)	27 (66%)	12 (19%)	-
Počet zlepšení NYHA	51 (50%)	19 (46%)	32 (52%)	NS

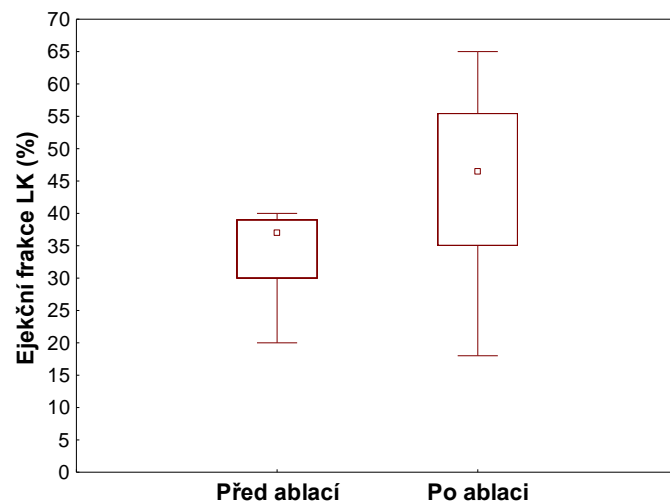
Zlepšení dušnosti dle NYHA

HF snížená EF	Zlepšen (n = 21)	Nezlepšen (n = 20)	P
Věk (roky)	65 ± 9	60 ± 13	NS
Paroxysmální FS	6 (29%)	3 (15%)	NS
BMI (m ² /kg)	31 ± 4	31 ± 5	NS
ICHS	9 (43%)	8 (40%)	NS
LVEDD (mm)	59 ± 9	56 ± 11	NS
LAV dle CARTO (ml)	145 ± 35	172 ± 47	0,048

HF zachovalá EF	Zlepšen (n = 27)	Nezlepšen (n = 35)	P
Věk (roky)	61 ± 8	64 ± 8	NS
Paroxysmální FS	14 (52%)	11 (31%)	NS
BMI (m ² /kg)	33 ± 7	32 ± 7	NS
ICHS	3 (11%)	7 (20%)	NS
LVEDD (mm)	53 ± 11	52 ± 6	NS
LAV dle CARTO (ml)	128 ± 29	143 ± 54	-

Zlepšení systolické funkce LK

HF snížená EF	Nezlepšen (n = 27)	Nezlepšen (n = 35)	P
Věk (roky)	63 ± 10	61 ± 15	NS
Perzistentní FS	5 (19%)	8 (23%)	NS
ICHS	6 (6%)	7 (20%)	NS
BMI (m ² /kg)	32 ± 5	29 ± 4	NS
LVEDD (mm)	54 ± 9	65 ± 10	0,003
LAV dle CARTO (ml)	159 ± 33	159 ± 62	NS



Závěr

- Skupina nemocných s HFpEF ukazuje trend k lepšímu klinickému výsledku
 - Menší levá síň
 - Nižší prevalence ICHS
- HFrEF – delší radiofrekvenční čas bez prodloužení celkové doby výkonu.
- Zlepšení třídy NYHA ~ 50% pacientů bez ohledu na typ HF.
- Zlepšení EF LK u 66% nemocných s HFrEF.
- Velikost levé síně a enddiastolický objem levé komory jsou asociovány s výslednou změnou NYHA / EF LK po katetrizační ablaci.