



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC



Lékařská
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

PREDIKTIVNÍ VÝZNAM VYVOLATELNOSTI FIBRILACE SÍNÍ PO IZOLACI PLICNÍCH ŽIL V CELKOVÉ ANESTEZII U PACIENTŮ S PAROXYSMÁLNÍ FIBRILACÍ SÍNÍ

Skála T., Moravec O., Hutyra M., Túdős Z., Skálová J., Klementová O., Táborský M.

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC



Vyvolatelnost FS po RFA paroxysmální FS

Paroxysmální FS - primoablace - PVI vyvolávat?

Spojována s vyšší pravděpodobností recidivy FS

Používána i k posouzení další modifikace substrátu navíc po PVI

CHANG, S. L. 2007

Oral, H 2004

Jais, P 2006

Vyvolatelnost FS:

A) větší substrát, PVI nestačí

B) PVI stačí, triggery nahrazeny stimulací, FS vyvolána iatrogeně

Vyvolatelnost FS po RFA – nespecifická známka?

Sensitivita a specificita: ?

FS vyvolatelná u 26 % zdravých kontrol bez anam. FS

Huang, W. 2011

Setrvalá FS (≥ 5 min) – běžná u zdravých kontrol bez anam. FS a bez SSO, incidence se mění dle pohlaví, metody vyvolávání a počtu vyvolávání

Kumar, S. 2012

Santangeli, P. 2018

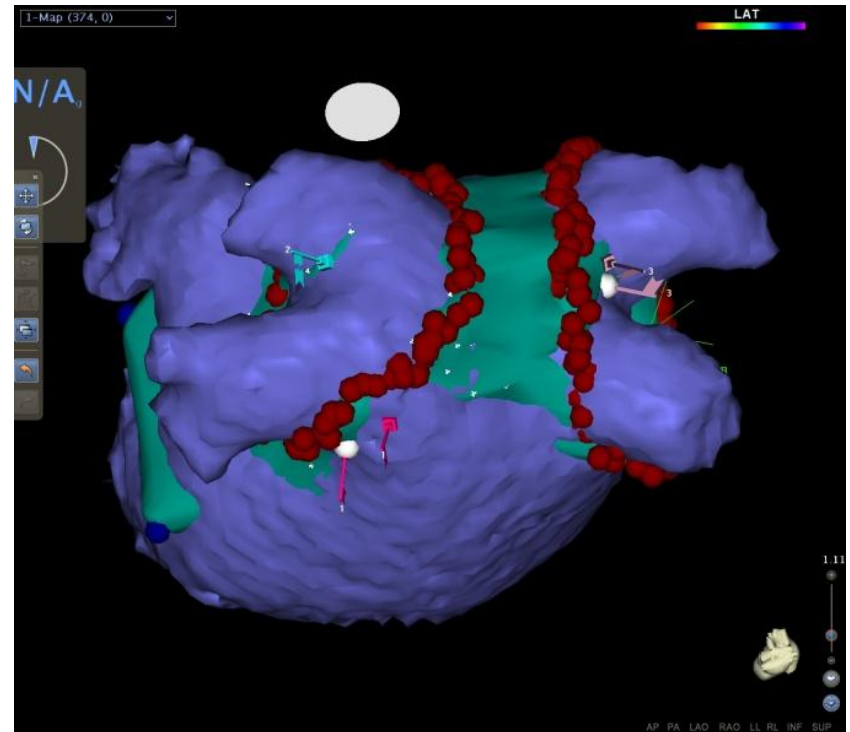
Sensitivita a specificita - v CA: ???

Soubor pacientů

120 pacientů

Paroxysmální FS

PVI – adenosin test – eliminace DC – vyvolávání
(předdefinovaný stimulační protokol)



Stimulační protokol

1 místo – prox. CS, výdej 20 mA, šíře pulzu 1 ms

- 1) Atrial burst pacing (15-beat drive train) - CL 300 ms
- 2) Atrial burst pacing (15-beat drive train) - CL 250 ms
- 3) Atrial burst pacing (15-beat drive train) - CL 200 ms
- 4) Auto-decremental (RAMP) pacing 300-200ms. Pacing na každém dekrementu (-10 ms) 3s, na posledním kroku (200 ms) 5s

Ablace vyvolaných arytmií (mimo FS)

Vyvolána FS – ukončena stimulace, konec výkonu

Vyvolatelnost pravidelných SVT = větší pravděpodobnost recidivy = snaha o jejich eliminaci

CHOI, J. I. 2010

Vyvolané arytmie (mimo FS) – snaha o map/abl:

- 1) Pravidelná setrvalá AT
- 2) AVRT
- 3) AVNRT
- 4) Typický FLS (i jen sporně a nesetrvale)
- 5) SVES ($\geq 2/\text{min}$)

.... opět stim. protokol (vyvolávání)...nesetrvale SVT = 0, setrvalé = ablace. Cíl – FS.

Follow-up

7-d EKG-Holter + klinická kontrola (3, 6, 9, 12 M po RFA)

Výsledky – vyvolatelnost FS

| | |
|--------------------------------|----------------|
| <i>FS nevyvolatelná</i> | 18/120 |
| <i>FS vyvolatelná</i> | 102/120 |
| <i>Spont. terminace</i> | 91/102 |
| <i>FS >5 min (EKV)</i> | 11/102 |

Komplikace

– 2x výrazný hematom v třísle, prolong. hospitalizaci, bez revize; jinak 0

Výsledky - vyvolatelné arytmie mimo FS

| <i>Vyvolatelnost arytmií</i> | FS 0 | FS terminace | FS verze |
|------------------------------|------------|--------------|------------|
| Typ. FLS | 7 (38.8 %) | 35 (38.5 %) | 3 (27.3 %) |
| SVES/AT nonPV - fokus | 1 (5.6 %) | 6 (6.6 %) | 0 (0 %) |
| SVES zadní stěna LS (box) | 0 (0 %) | 1 (1.1 %) | 0 (0 %) |
| AVRT (skrytá AP) | 0 (0 %) | 2 (2.2 %) | 0 (0 %) |
| AVNRT | 2 (11.1 %) | 3 (3.3 %) | 0 (0 %) |

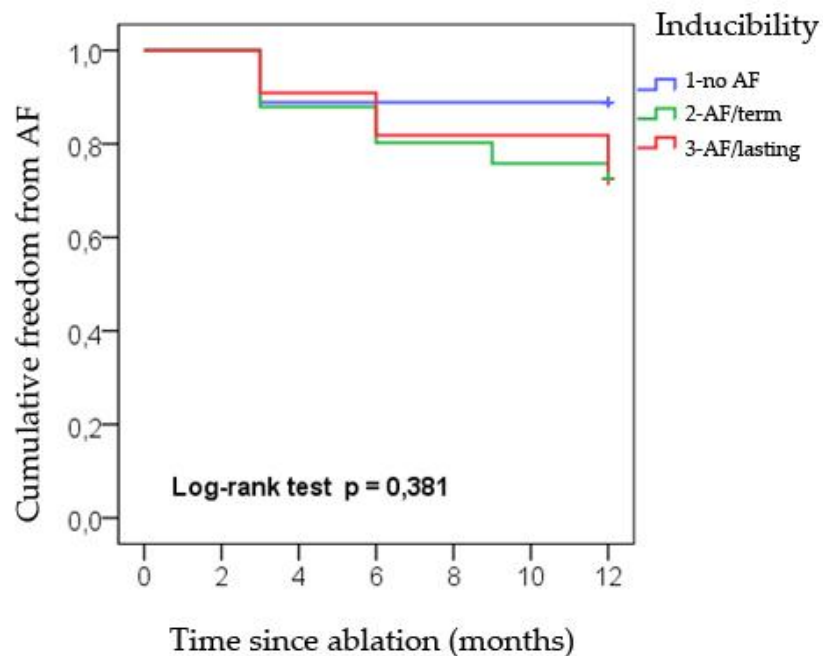
Vstupní rozdíly mezi skupinami

| Vyvolatelnost | FS 0 | FS terminace | FS verze | P |
|---------------|--------|--------------|----------|-------|
| LA (mm) | 41.0±6 | 43.0±7 | 42.0±5 | 0.962 |

| | Vyvolatelnost | | | P |
|-----------------------|---------------|--------------|-----------|-------|
| | FS 0 | FS terminace | FS verze | |
| Arteriální hypertenze | 11 (61.1%) | 55 (60.4%) | 8 (72.7%) | 0.767 |
| Diabetes mellitus | 3 (16.7%) | 7 (7.7%) | 0 (0.0%) | 0.361 |
| Srdeční selhání | 1 (5.6%) | 5 (5.5%) | 1 (9.1%) | 0.798 |
| ICHS | 0 (0.0%) | 6 (6.6%) | 0 (0.0%) | 0.771 |
| IM | 0 (0.0%) | 4 (4.4%) | 0 (0.0%) | 1 |
| Hyperlipidemie | 6 (33.3%) | 33 (36.3%) | 4 (36.4%) | 1 |
| CMP | 1 (5.6%) | 5 (5.5%) | 0 (0,0%) | 1 |
| OSA | 1 (5.6%) | 3 (3.3%) | 1 (9.1%) | 0.349 |

Výsledky - recidivy FS rok od ablace

| | Vyvolatelnost | | | | | | P |
|---------------|---------------|-------|--------------|-------|----------|-------|------|
| | FS 0 | | FS terminace | | FS verze | | |
| FS recidiva - | 16 | 88.9% | 66 | 72.5% | 8 | 72.7% | 0.38 |
| FS recidiva + | 2 | 11.1% | 25 | 27.5% | 3 | 27.3% | |



Závěr

- Stimulační protokol po PVI může u části pacientů odhalit jiné arytmie než jen FS
- Podle vyvolatelnosti FS a stejně tak i přítomnosti/absence časně spontánní terminace jsme nebyli v našem souboru schopni předpovědět recidivu FS během roku od ablace



DĚKUJEME ZA POZORNOST

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC



KOMPLEXNÍ
KARDIOVASKULÁRNÍ CENTRUM
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC