

# Bezpečnost a účinnost radiofrekvenční ablace fibrilaci síní za použití ablačního katetru s měřením síly přítlaču: nerandomizovaná studie srovnávající katetr s možností měření síly přítlaču se standardním ablačním katetrem

**K. Doležalová, F. Lehar, Z. Stárek, J. Jež, M. Pešl, F. Souček, T.  
Kulík, Z. Svanovská, I. Jordánová, J. Křenek**

I. interní kardiologická klinika

FN u sv. Anny v Brně

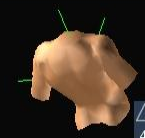
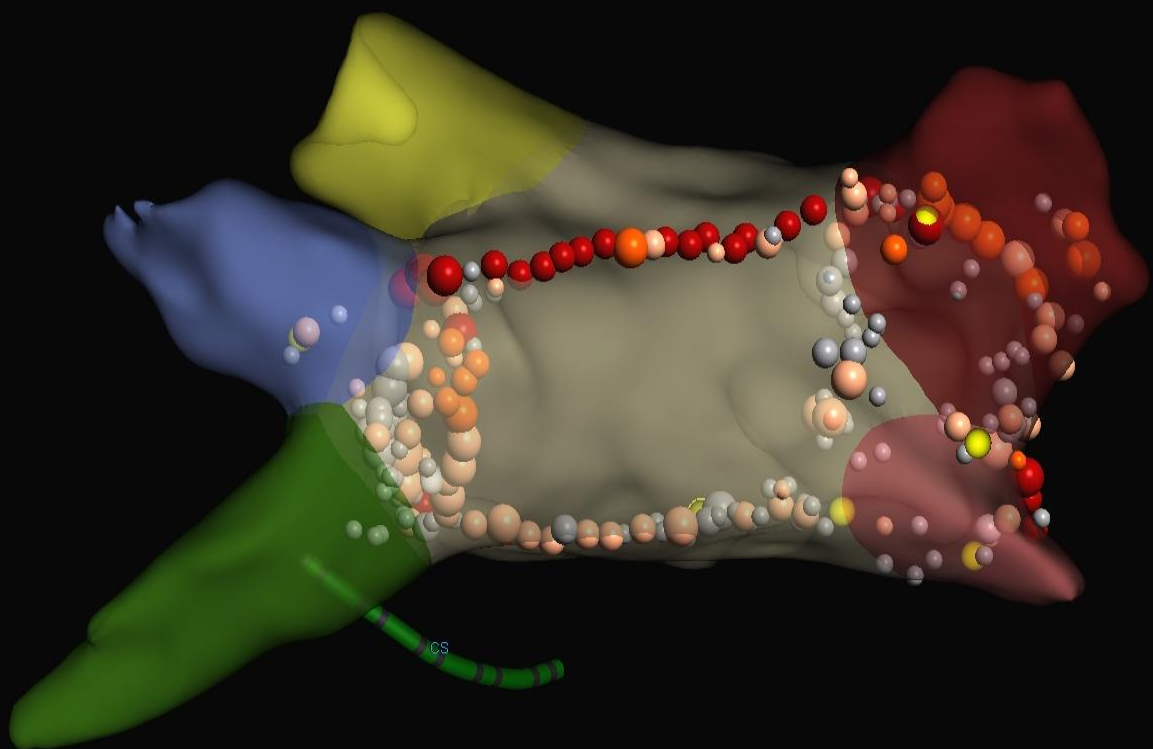
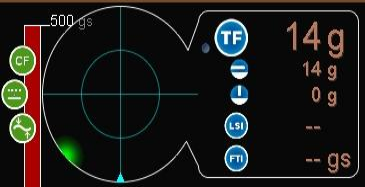
ICRC

# Úvod:

- Katetrová radiofrekvenční ablace je v současné době dlouhodobě zavedená, nejúčinnější metoda v léčbě farmakorezistentní fibrilace síní
- Standardní metodou je RFA point to point ablačním katetrem s chlazeným hrotem
- Síla přitlaku ablačního katetru ke tkáni se ukázala jako důležitý faktor ovlivňující hloubku léze a tím i úspěšnost a bezpečnost ablace fibrilace síní \*
- Sílu přitlaku hrotu katetru není schopen určit ani zkušený operátor \* \*

\* Squara F et al. , Contact force and force-time integral in atrial radiofrequency ablation predict transmuralit y of lesions. Europace (2014) 16, 660–667

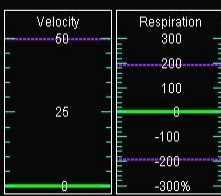
\* \* Kuck KH, Reddy VY, Schmidt B, et al. A novel radiofrequency ablation catheter using contact force sensing: Toccata study. Heart Rhythm 2012;9:18 –23.



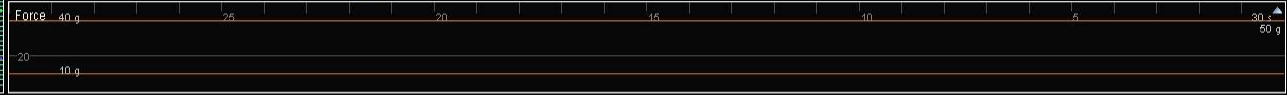
Navigation and tool icons including a hand, a pencil, a ruler, and various measurement tools.



Surfaces			
<b>Left</b>			
LA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LSPV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LIPV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LAA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RSPV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RIPV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Right</b>			
RA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Power (W)	Temp (C)	Imp (ohm)	RF Session Time (s)
---	---	---	---

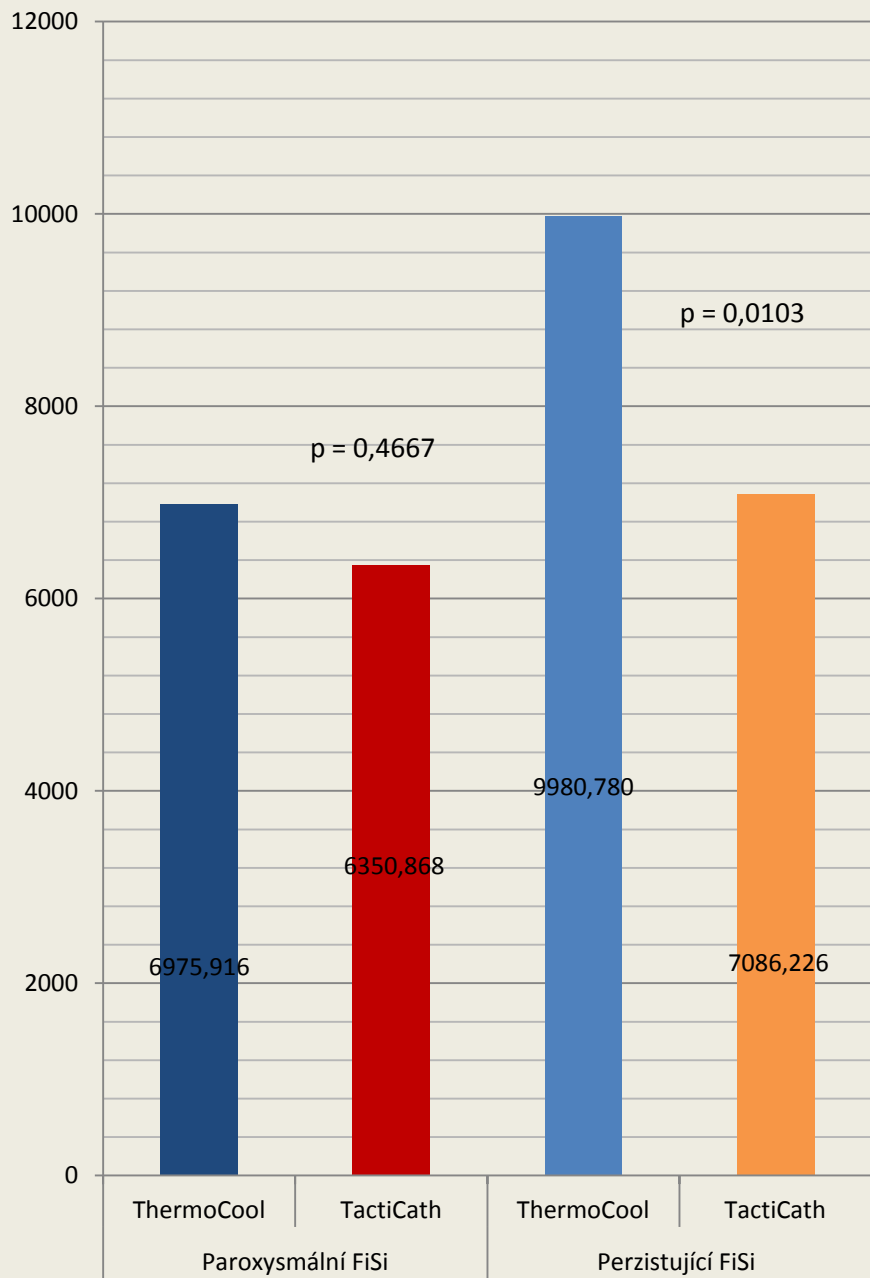


# Soubor pacientů:

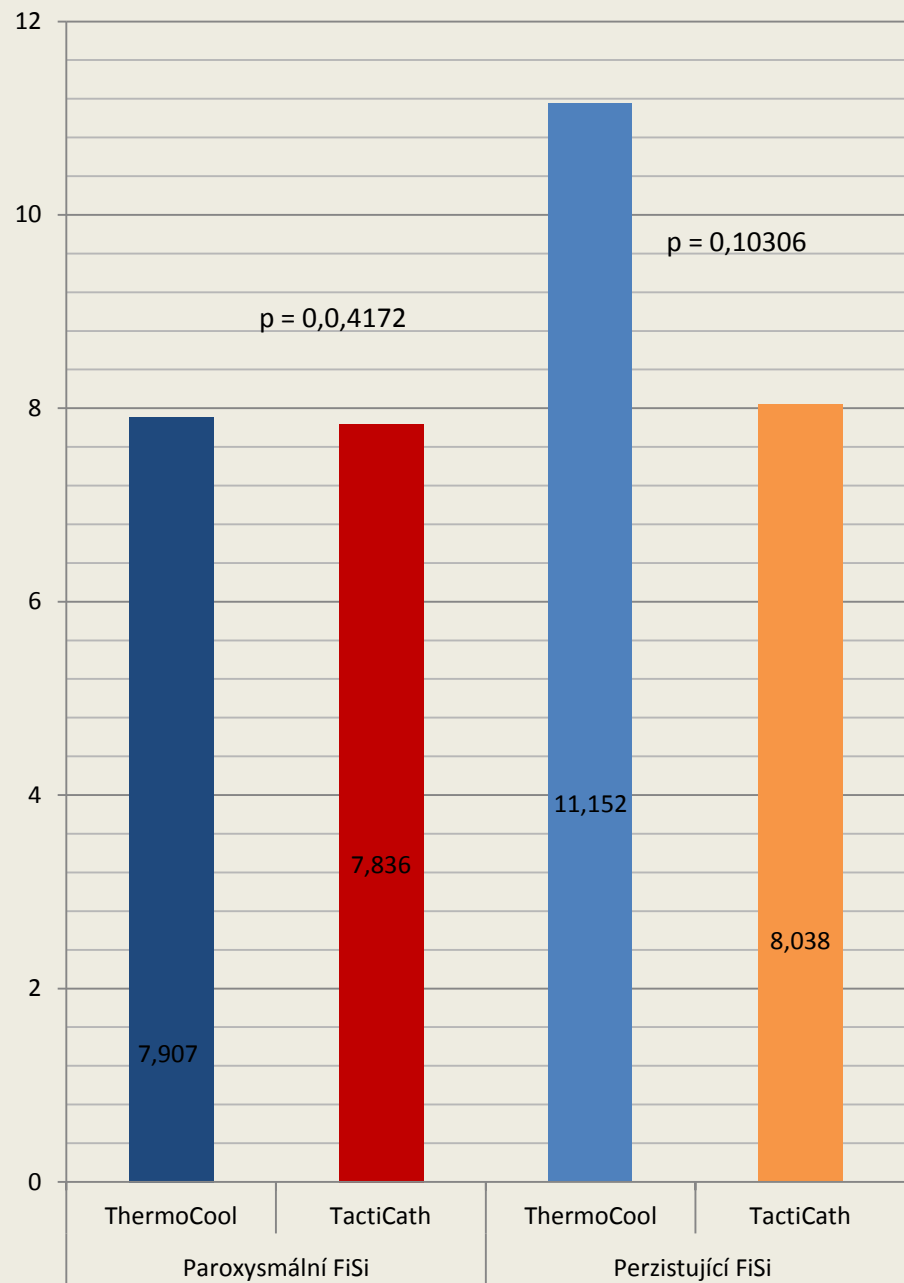
- Retrospektivní analýza 239 konsekutivních pacientů v období 1/2015-3/2016
- Použití ablačního katetru
  - bez možnosti měření přitlaku (Celsius™ Thermo-cool, Biosense Webster)
  - s možností měření přitlaku (Tacticath, St Jude Medical)

	Tacti Cath	Standardní katetr
<b>Paroxysmální fibrilace síní</b>	68	95
<b>Perzistující fibrilace síní</b>	53	23

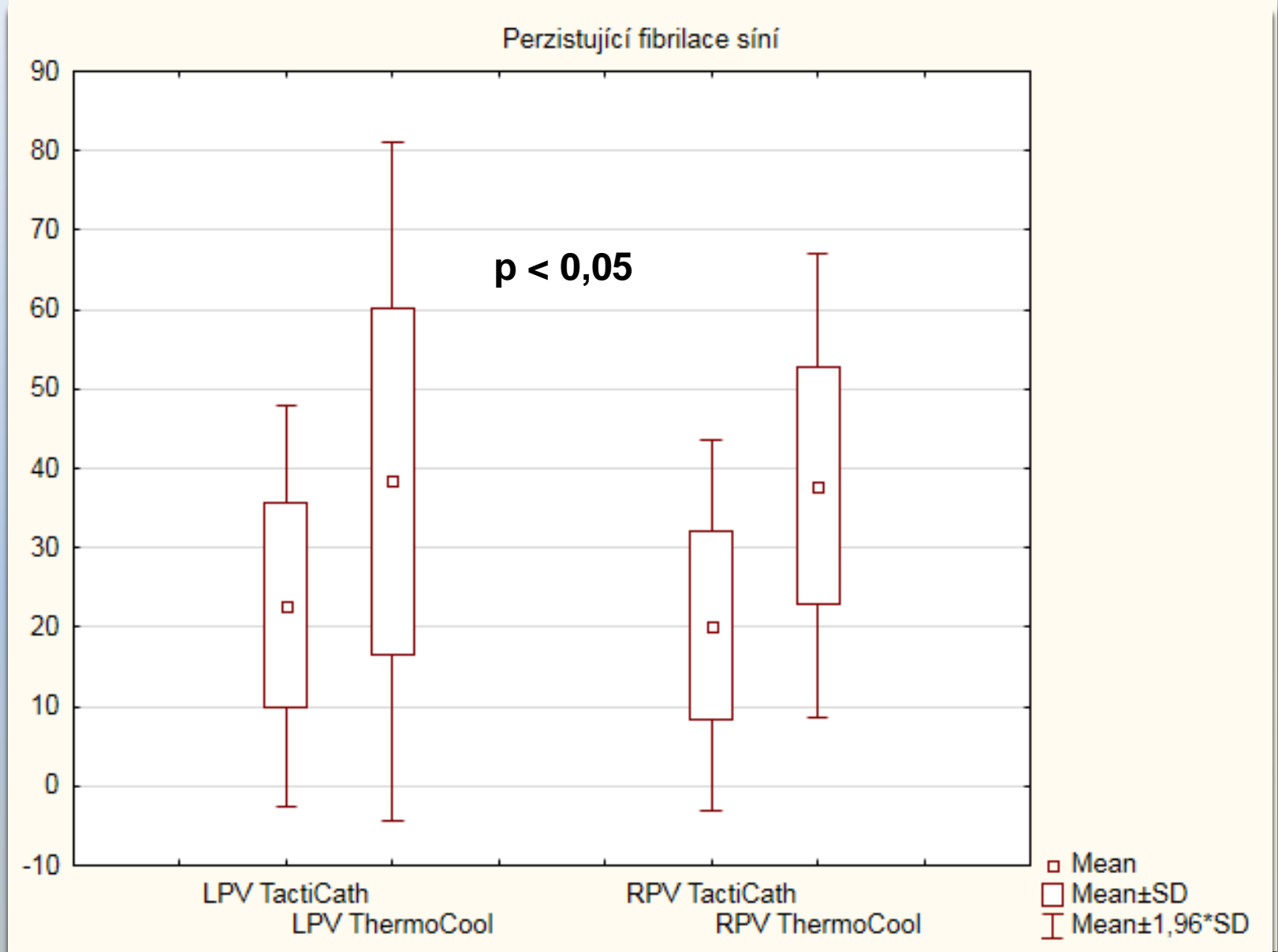
## RTG dávka



## RTG čas



# Doba potřebná k izolaci plicních žil (min)



# Závěr:

Při použití katetru s možností měření síly přitlaku při ablací fibrilace síní dochází k statisticky významné redukci:

- celkového času výkonu
- počtu a doby aplikace radiofrekvenční energie
- času nutného k dosažení izolace plicních žil

Je patrná redukce doby skiaskopie a zmenšení radiační zátěže při použití tohoto typu ablačního katetru (u pacientů s perzistující formou statisticky významně).

- výskyt komplikací se významně nelíší