

Můj pacient má... recidivující FiS

Doc. MUDr. Petr Peichl, Ph.D.

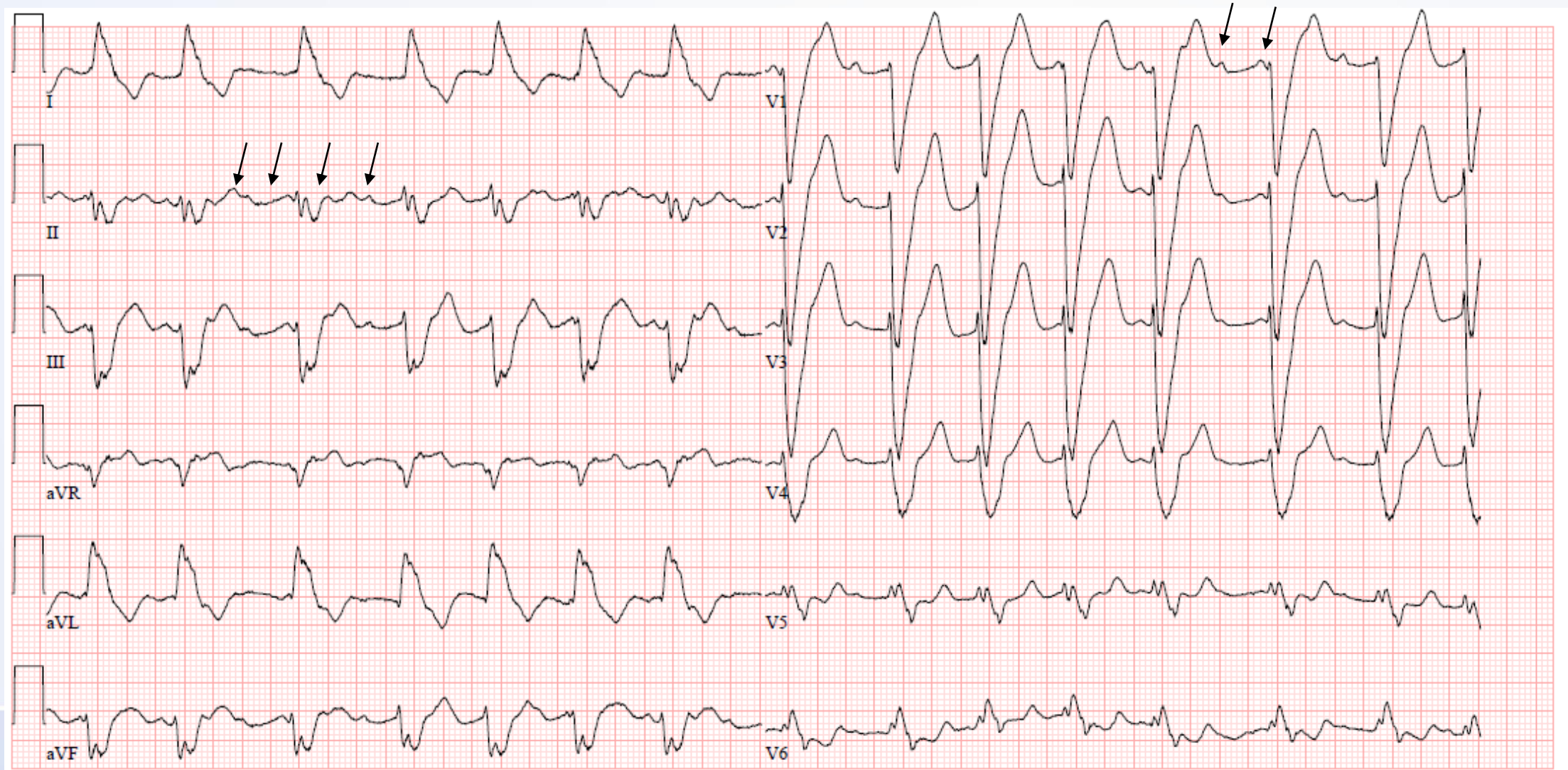


Kazuistika

- 65-letý pacient s HT, stp. transplantaci ledviny v 2009
- V 11/2014 zjištěna FiS, dle echo dobrá funkce LK, bez dilatace LS, provedena RF ablace s dobrým efektem
- 9/2018 recidiva ST, amiodaron bez efektu, pokles funkce LK na 30% v 11/2018 provedena reRFA – reizolace plicních žil + linie
- 01/2019 opět recidiva ST s rychlou odpovědí komor, trvá dysfunkce LK



Jak dál?



Atypický flutter, CL 300ms, LBBB

A KARDIOLOGIE

M^E

Léčebné strategie u recidivující FiS

- **Kontrola rytmu**

- Cíl: obnovení a udržení sinusového rytmu
- Podávání antiarytmik (propafenone, sotalol, dronedaron, amiodaron)
- Nefarmakologická léčba (kardioverze, katetrizační ablace a izolace plicních žil)

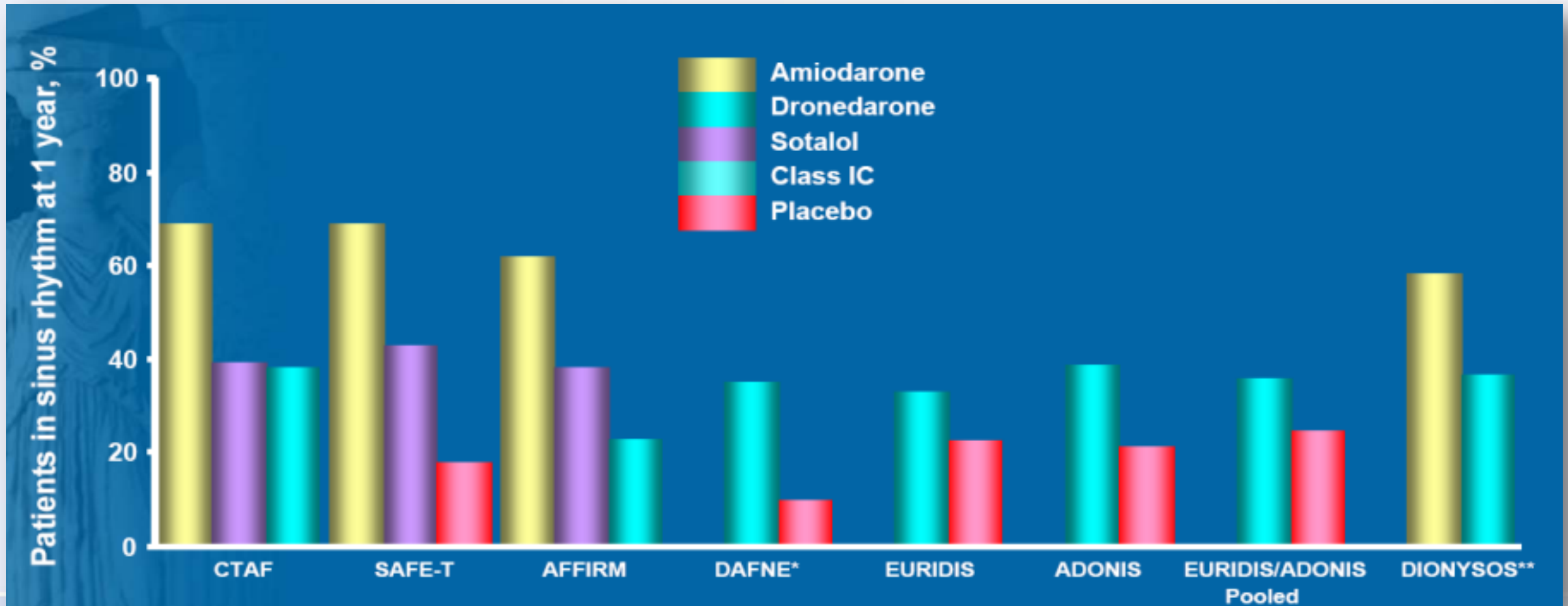
- **Kontrola frekvence**

- Cíl: upravit komorovou odpověď při FiS (<110/min v klidu), která je ponechána jako chronický rytmus
- Podání bradykardizující léčby
- Ablace AV junkce + implantace PM (CRT)

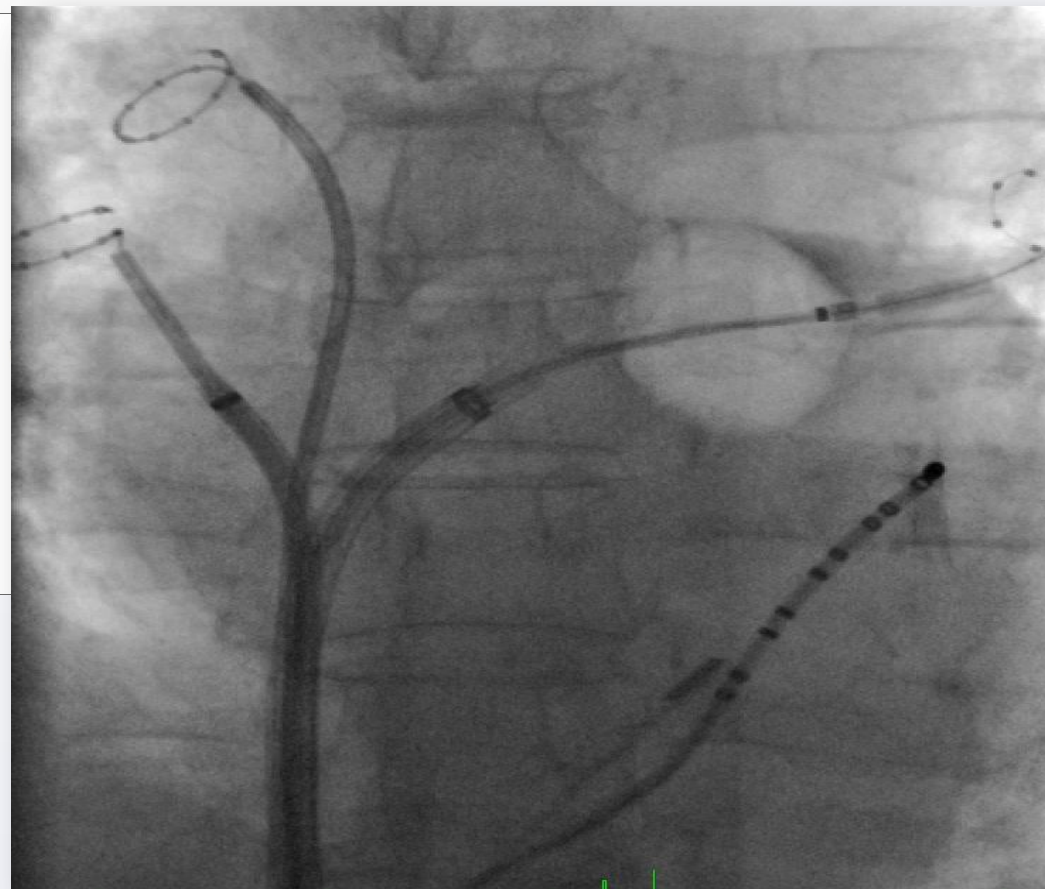
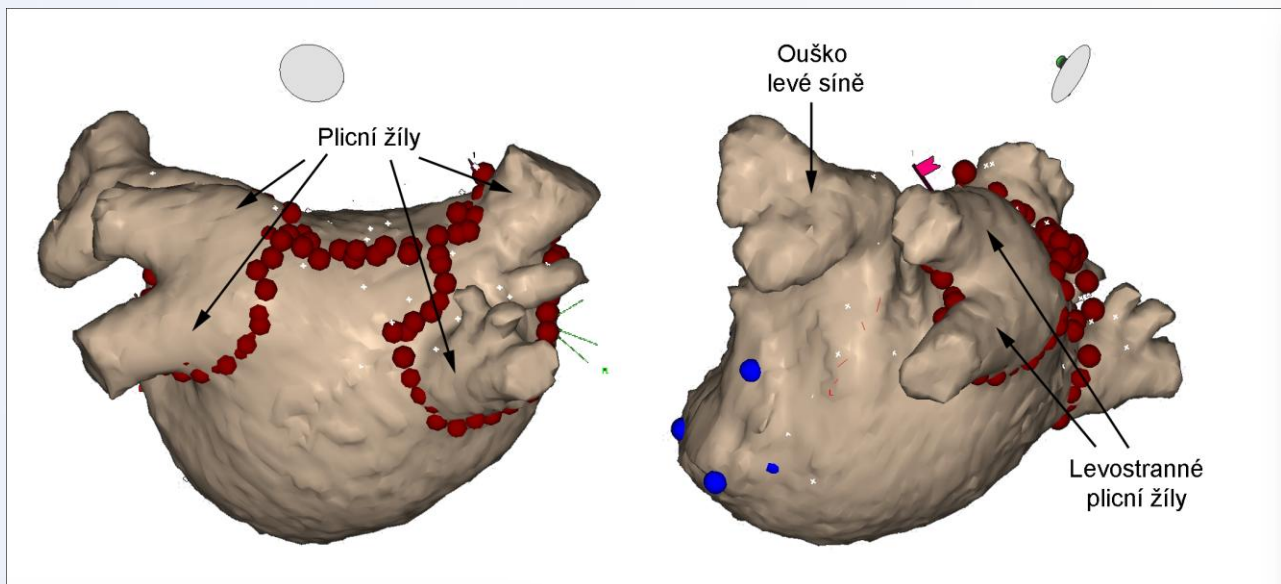
- **Prevence tromboembolie**

Kontrola rytmu - antiarytmika

Účinnost léků v udržení SR není optimální



Katetrizační ablace FiS



Kryobalónek



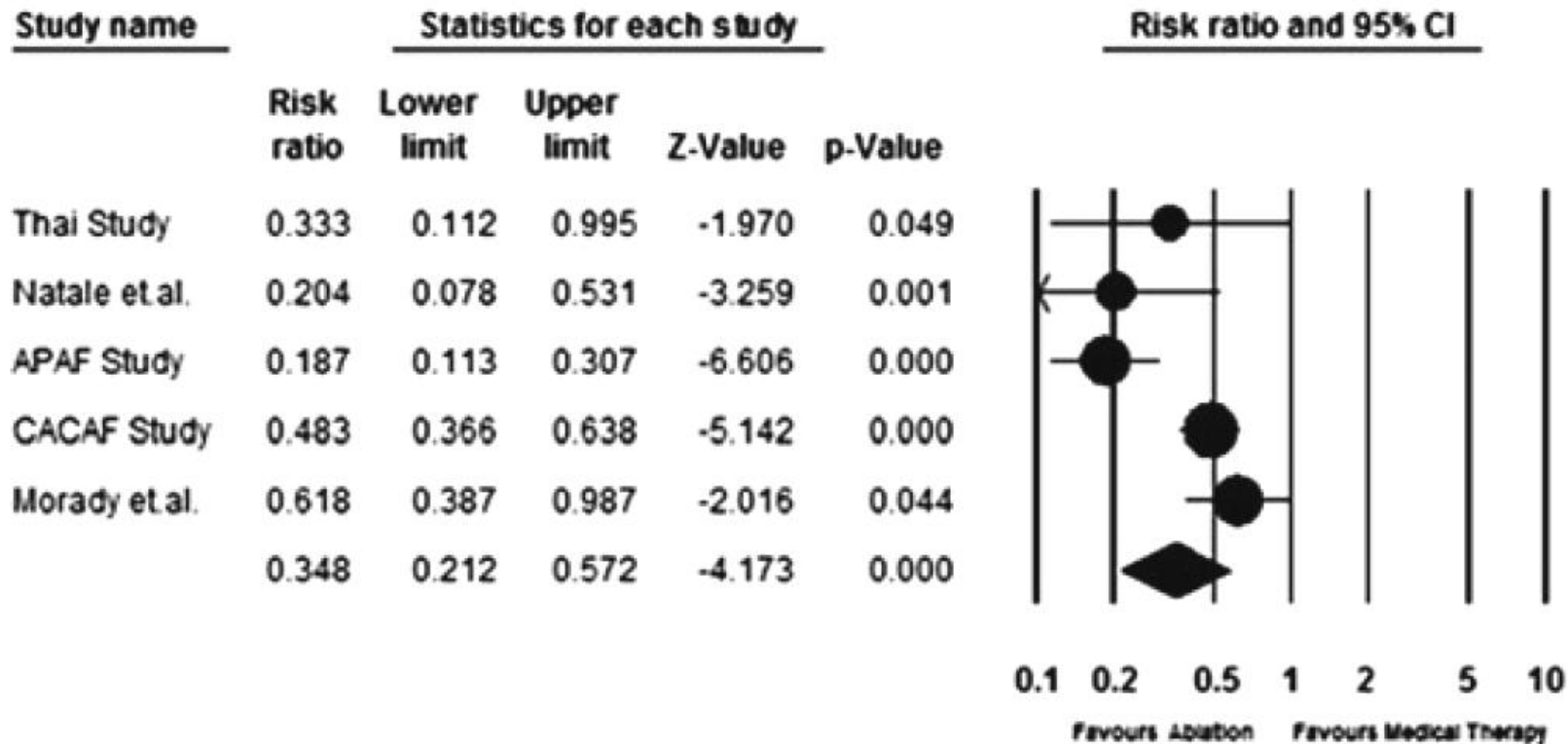
Laserová ablace



RF basket katetr

Meta analýza randomizovaných studií srovnávající AAD a ablaci

Catheter RF Ablation vs. Antiarrhythmic Medications in Atrial Fibrillation



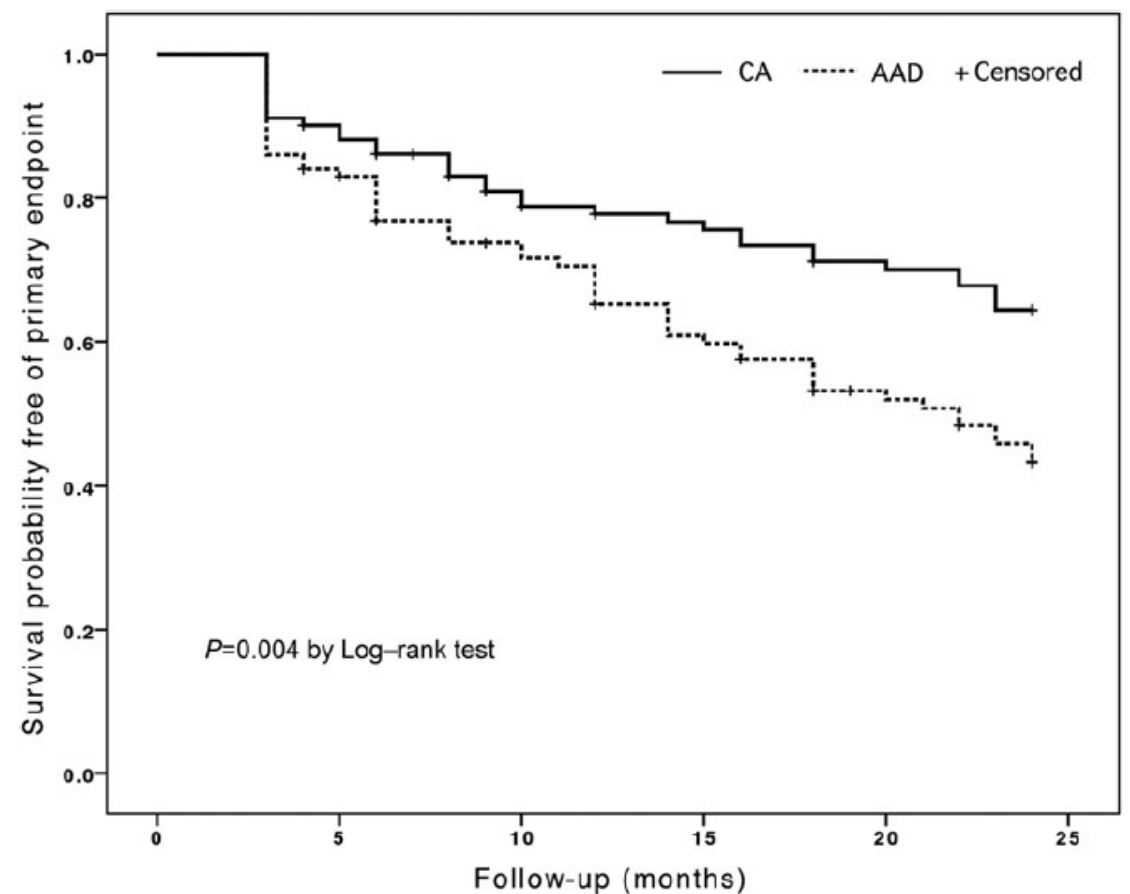
Heterogeneity: Q-value - 16.078; df (Q) - 4; P-value - 0.003; I-squared - 75.122

Ablace ↓ riziko rekurence FiS v porovnání s AA o 65% v období 1 roku

Recidiva arytmie po ablaci:

Léky vs opakování ablace

- Randomizovaná studie
- 201 pts s recidivou FiS/ST po ablaci perzistující FiS
- Randomizace k AAD vs reablace
- **Méně recidiv v případě opakování ablace, výraznější zlepšení kvality života**
- Více časných komplikací v intervenční větvi (7.9%), více pozdní komplikací ve větvi s AAD (10.9 vs 24%)

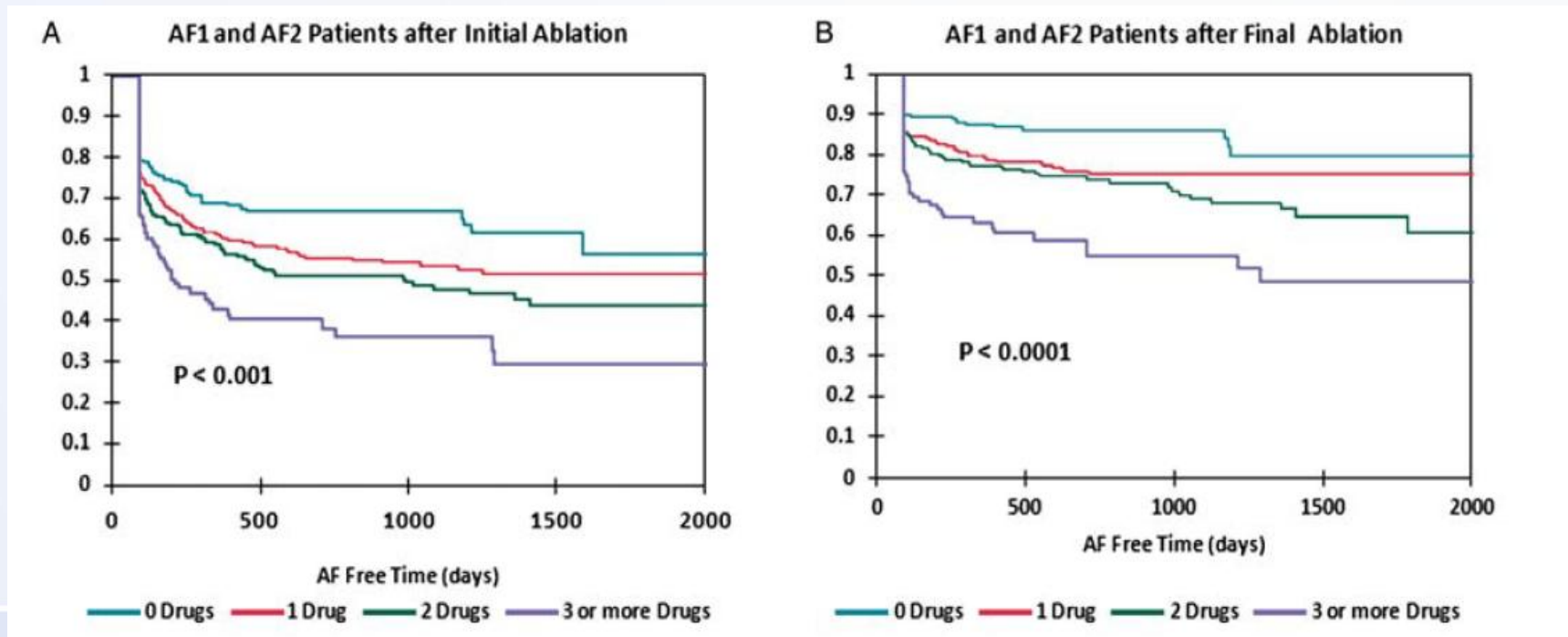


Indikace katetrizační ablace FiS

Doporučení pro katetrizační ablaci fibrilace síní a pro operační řešení fibrilace síní		
Doporučení	Třída ^a	Úroveň ^b
Katetrizační ablace symptomatické paroxysmální FS je doporučována pro zmírnění obtíží u pacientů, u kterých dochází k <u>recidivám FS</u> i při užívání antiarytmik (amiodaronu, dronedaronu, flekainidu, propafenonu, sotalolu), a u pacientů, kteří dávají přednost další snaze o kontrolu rytmu. Výkony pak musejí být prováděny adekvátně zacvičeným elektrofyziologem, a to v centru s dostatečnými zkušenostmi.	I	A
Součástí ablace FS by měla být ablace typického flutteru síní, pokud byl dříve zachycen nebo vznikl při ablaci FS.	IIa	B
U vhodných pacientů lze k zmírnění obtíží a prevenci recidiv FS zvážit katetrizační <u>ablaci jako léčbu první volby</u> , jako alternativu léčby antiarytmiky. Je třeba vzít v úvahu volbu pacienta, přínos a rizika léčby.	IIa	B

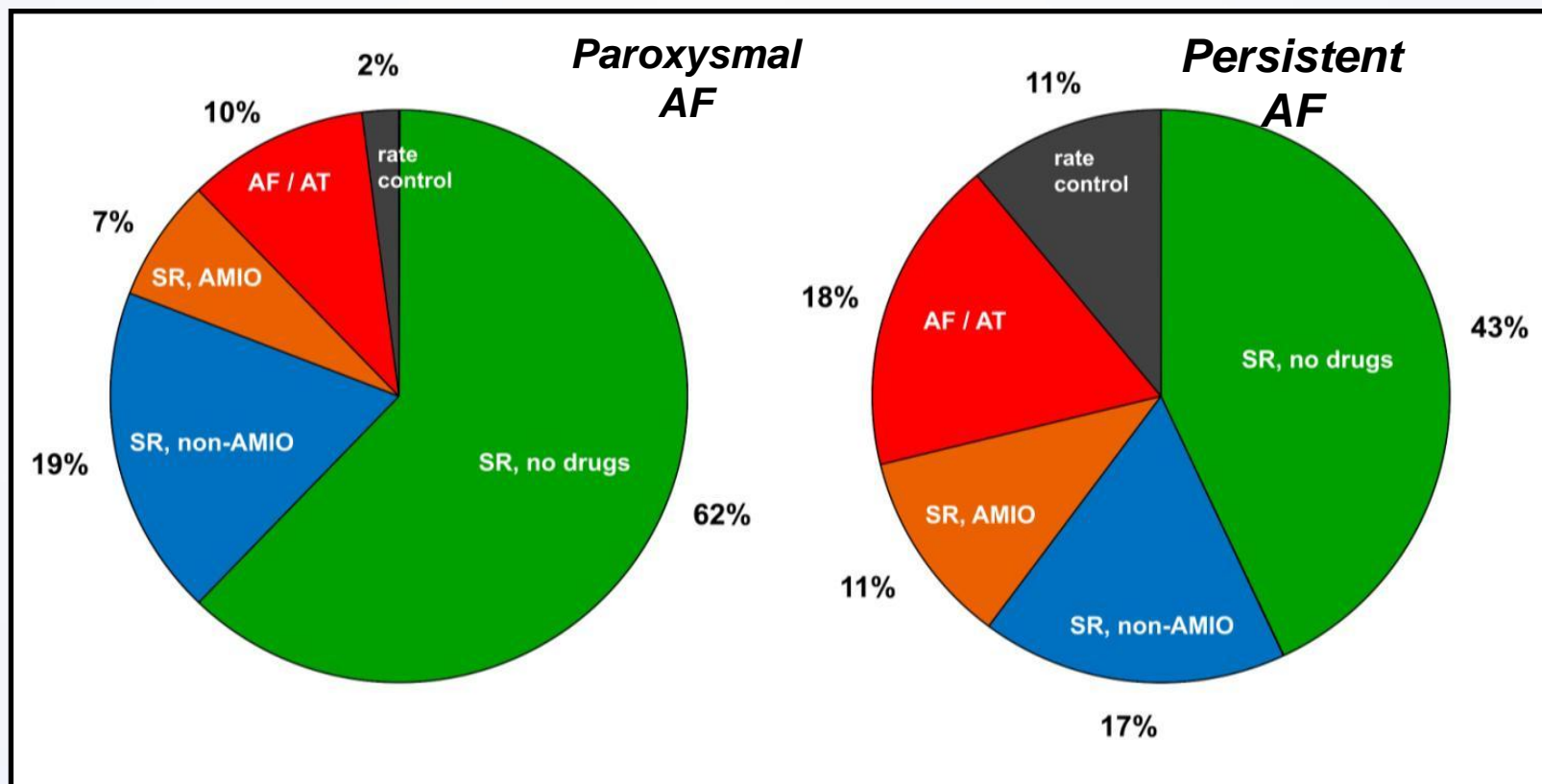
Jak AA medikace před výkonem ovlivňuje výsledky ablace?

- Analýza 1125pts podstupující FiS z hlediska počtu AA, které před ablací selhaly
- Výsledky s více selhanými AA před ablací byly horší
- Pacienti u kterých selhalo před ablací více AA byli starší, měli delší trvání FiS, častěji ženy



Výsledky ablace v IKEM

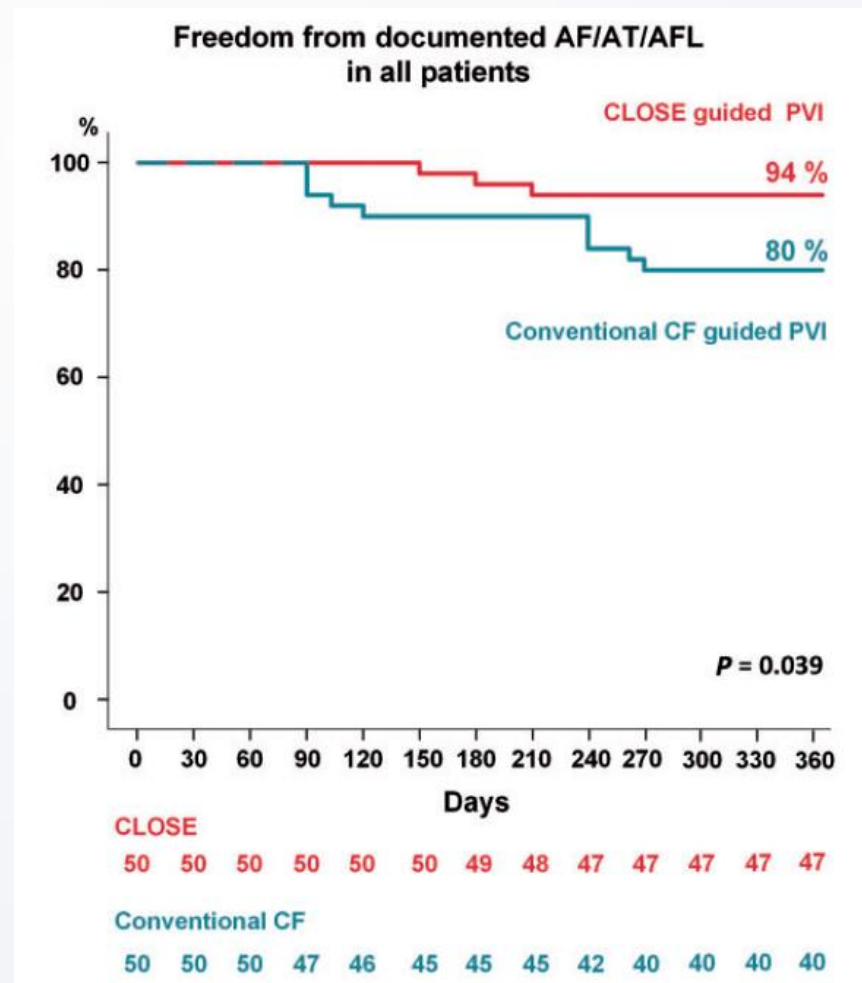
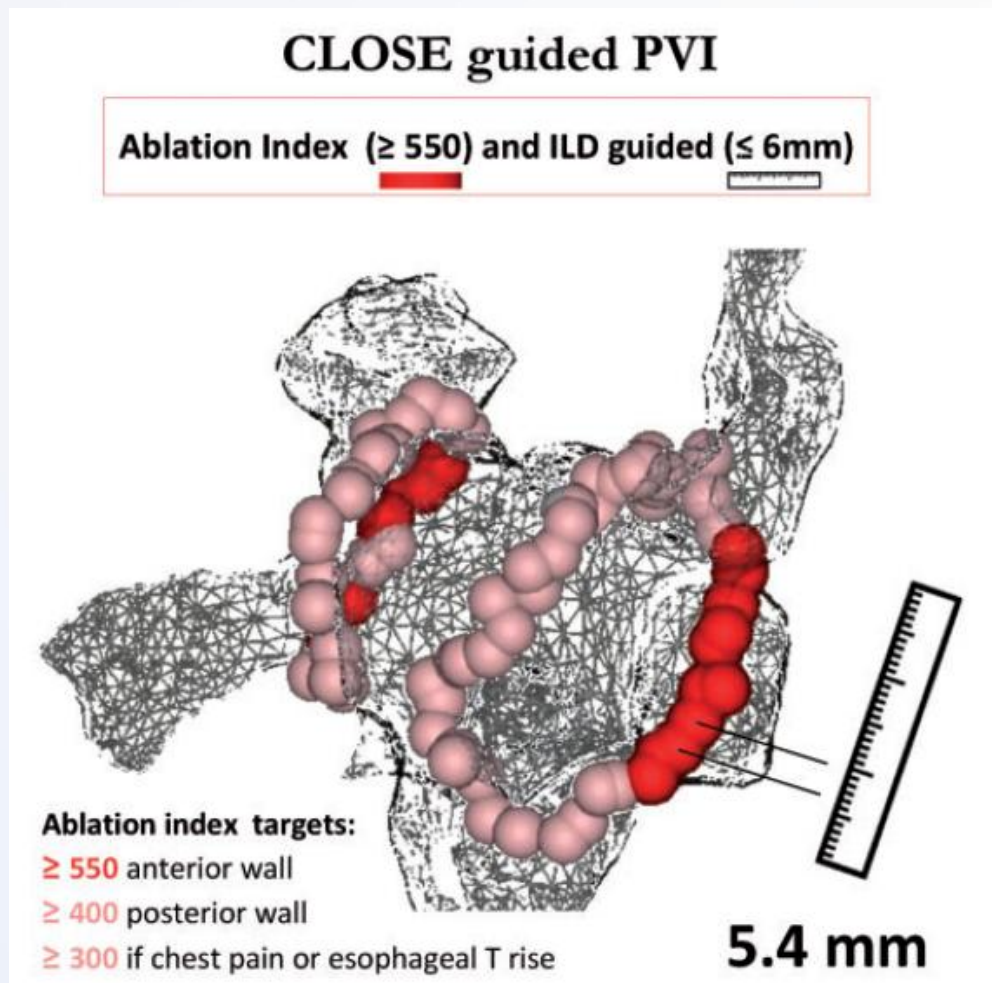
Number of patients	3014
Number of procedures	4103
PVI only (1 st procedure)	68.7%
Procedures per patient	1.4 ± 0.7
Major complications	3.5%
3-month mortality	0.24%
Procedure-related death	0.02%
Clinical follow-up:	
32 ± 31 months	
median 21 (IQR 10 - 42) months	



Clinical Outcome: Final arrhythmia status categorized by AF type

Úspěšnost izolace plicních žil se zlepšuje...

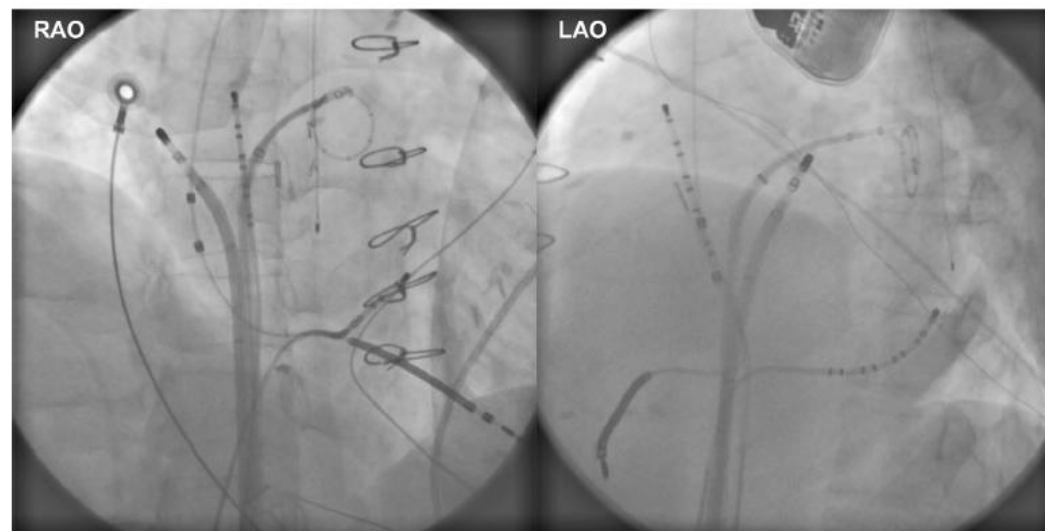
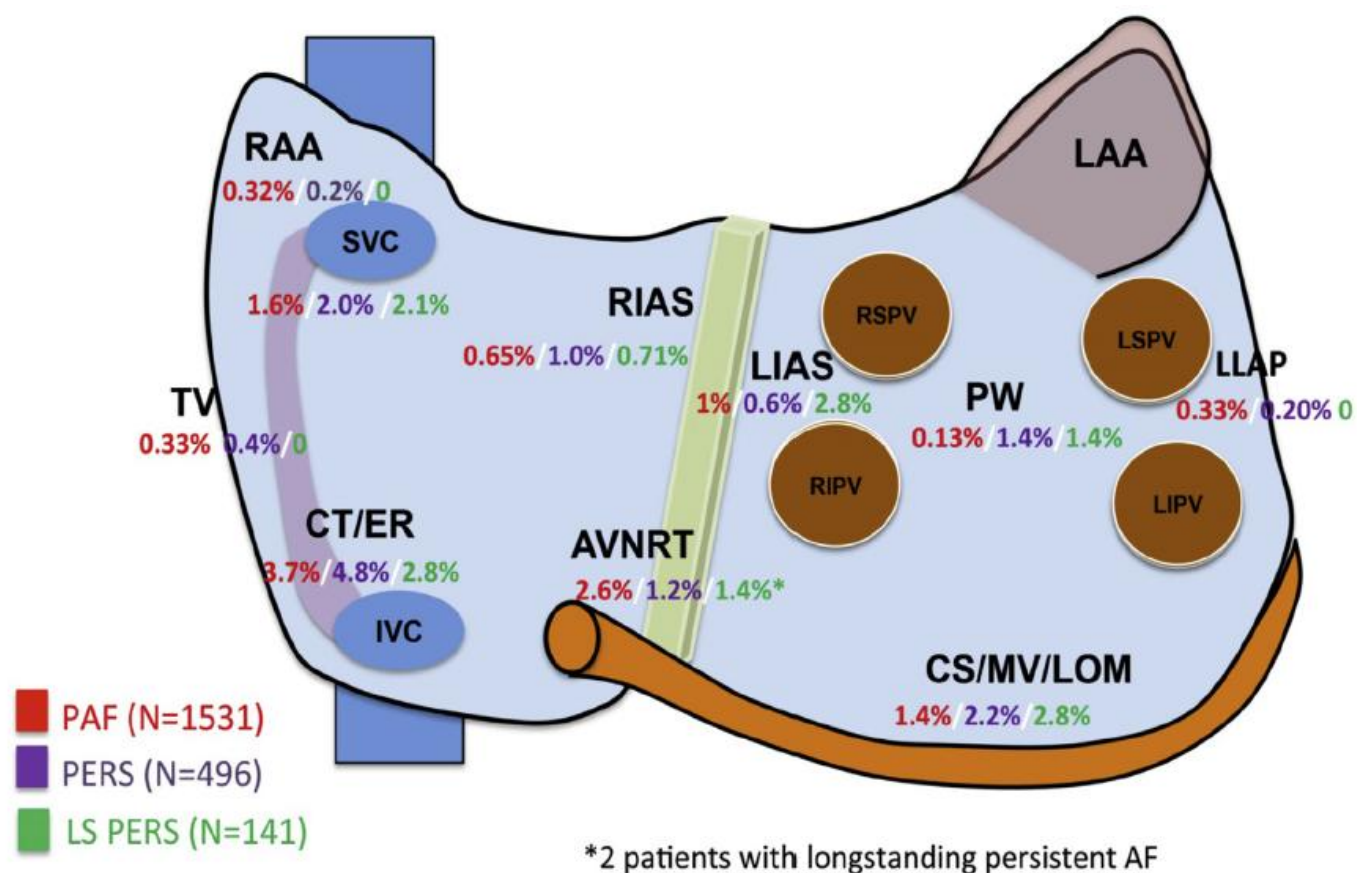
Kombinace měření kontaktní síly a dalších parametrů (lesion index) umožňuje lépe kontrolovat vytvářené léze a tím dosáhnout trvalí izolace plicních žil



*Phlips T, Duytschaever M, Europace 2018

Spouštěče FiS mimo plicní žíly

- Okolo 11% pacientů má FiS spouštěnou mimo plicní žíly
- Zdrojem mohou být specifické anatomické struktury v srdečních
- K provokaci lze použít vysoké dávky isoprenalinu s opakovanou EKV
- Lokalizace může být obtížná



Recidivující FiS/ST navzdory provedené ablacii...

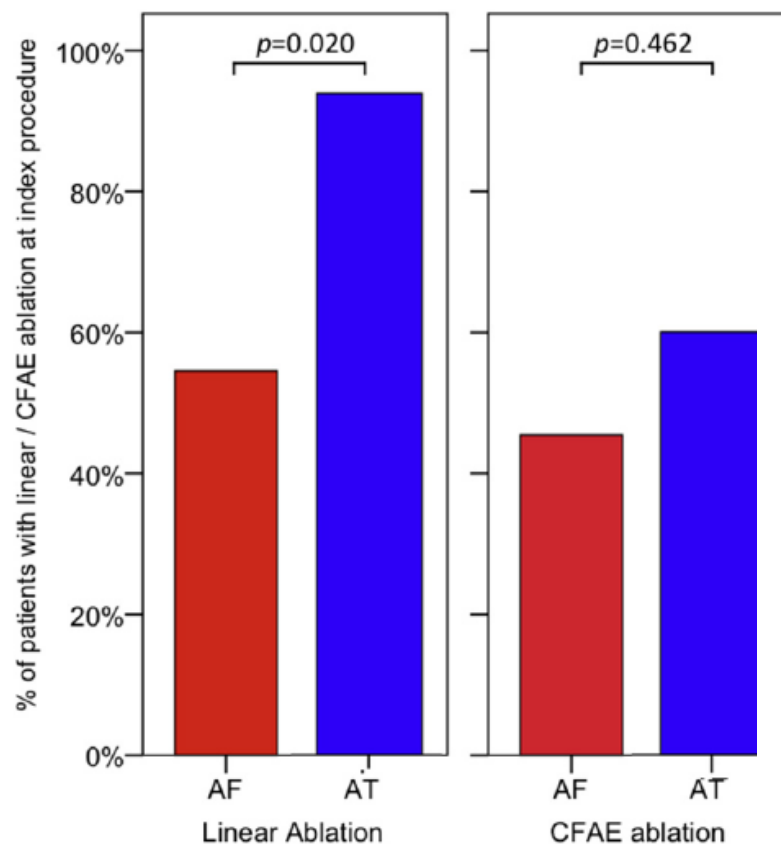
- Recidivující paroxysmální FiS
 - Došlo k rekondukcii do plicních žil
 - FiS je spouštěna mimo plicní žíly
- Recidivuje perzistentní FiS
 - Je přítomen substrát mimo plicní žíly
- Recidivují organizované ST
 - Došlo k obnově vedení na provedených liniích



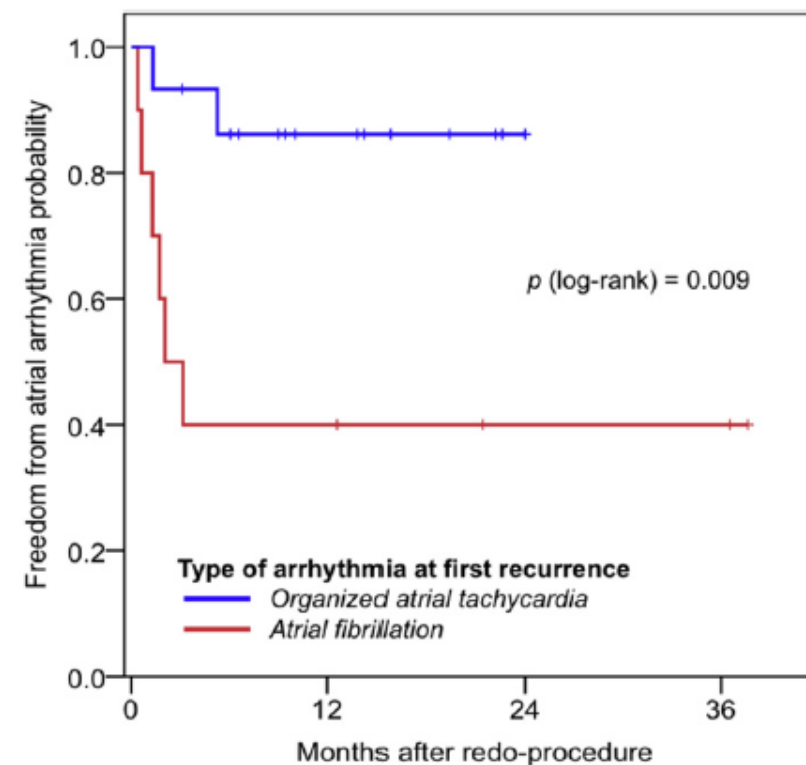
Recidivuje FiS či ST? A co je lepší?

- 300pts s ablací FiS
- Redo u 21%pts
 - 9% mělo izolované plicní žíly
 - 11pts FiS, 15 pts mělo recidivy ST
- Lineární ablace zvyšuje šanci na vznik ST
- Reablace v případě ST mají vyšší úspěšnost

Typ recidivy záleží na provedené ablační strategii



Úspěšnost reablace je lepší, pokud pacient přijde s ST



Léčebné strategie u recidivující FiS;

- **Kontrola rytmu**

- Cíl: obnovení a udržení sinusového rytmu
- Podávání antiarytmik (propafenone, sotalol, dronedaron, amiodaron)
- Nefarmakologická léčba (kardioverze, katetrizační ablace a izolace plicních žil)

- **Kontrola frekvence**

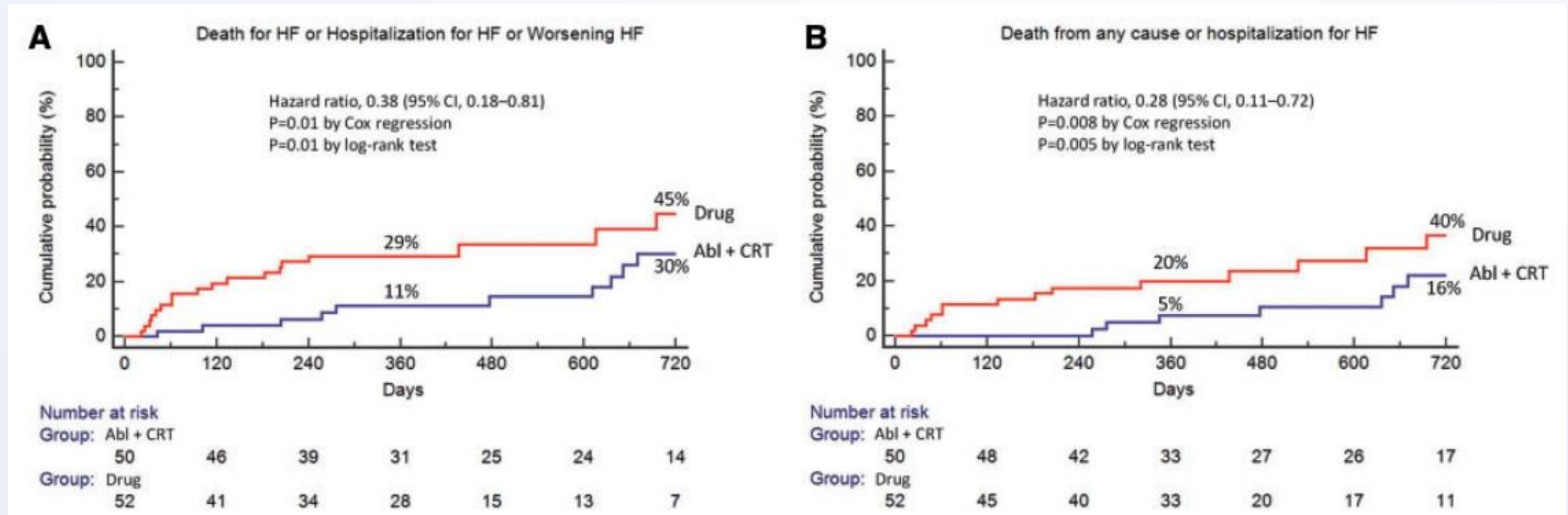
- Cíl: upravit komorovou odpověď při FiS (<110/min v klidu), která je ponechána jako chronický rytmus
- Podání bradykardizující léčby
- Ablace AV junkce + implantace PM (CRT)

- **Prevence tromboembolie**

Kontrola frekvence

Ablace AV junkce a implantace CRT

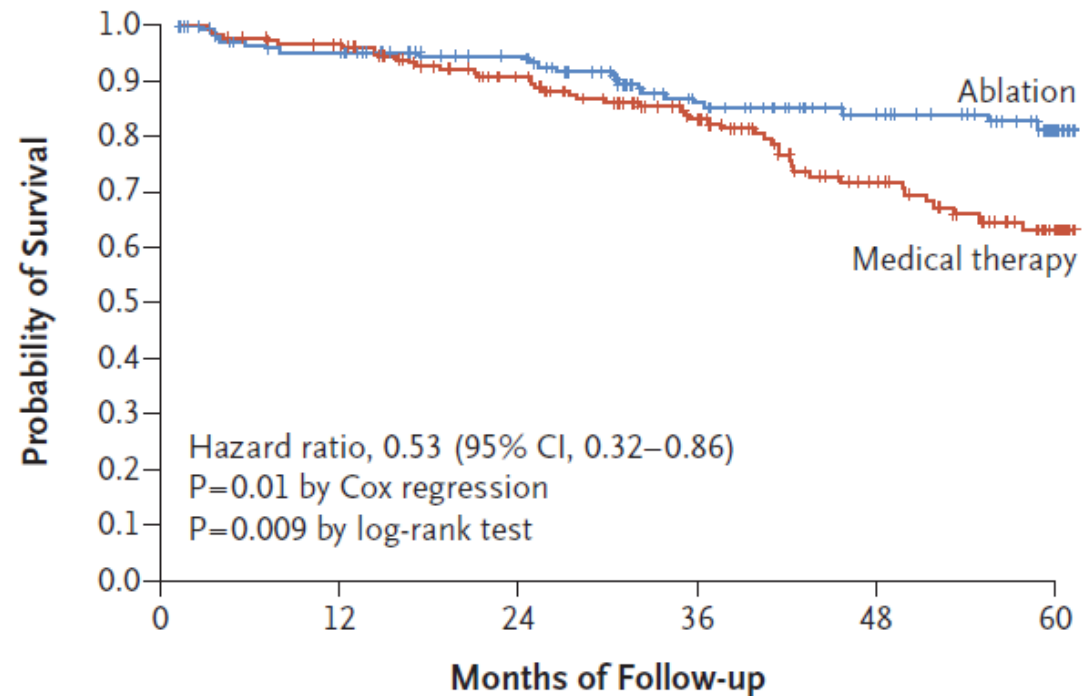
- **APAF CRT studie – pacienti, u který se snaha o kontrolu rytmu vzdala**
 - 102 pts s FiS, úzkým QRS randomizováni k AVJ + CRT vs lékové léčbě



Má vliv ablace na mortalitu? CASTLE AF

- 363 pts se srdečním selháním randomizovaných k ablacii či lékové léčbě
 - EF LV<35%, implantace ICD
- Follow up 38 měsíců
- Primární endpoint (úmrtí či hospitalizace pro SS) výrazně snížen při ablační léčbě

B Death from Any Cause

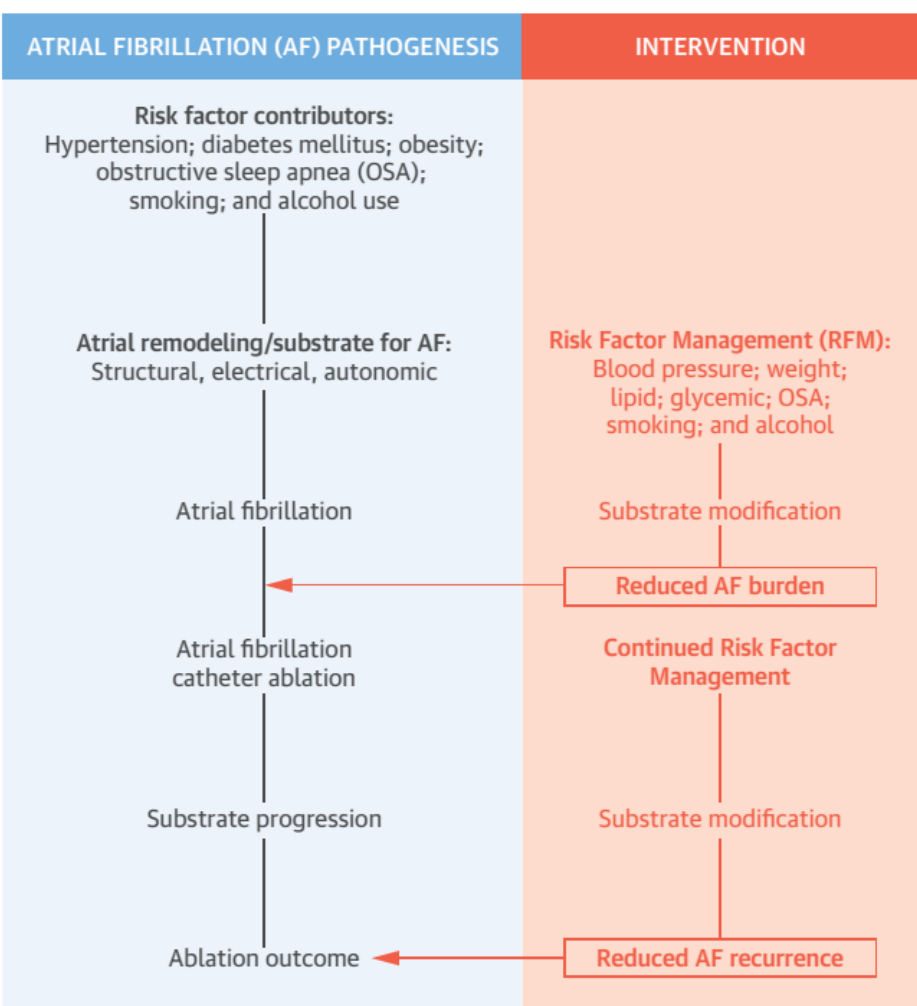


No. at Risk

Ablation	179	154	130	94	71	27
Medical therapy	184	168	138	97	63	19

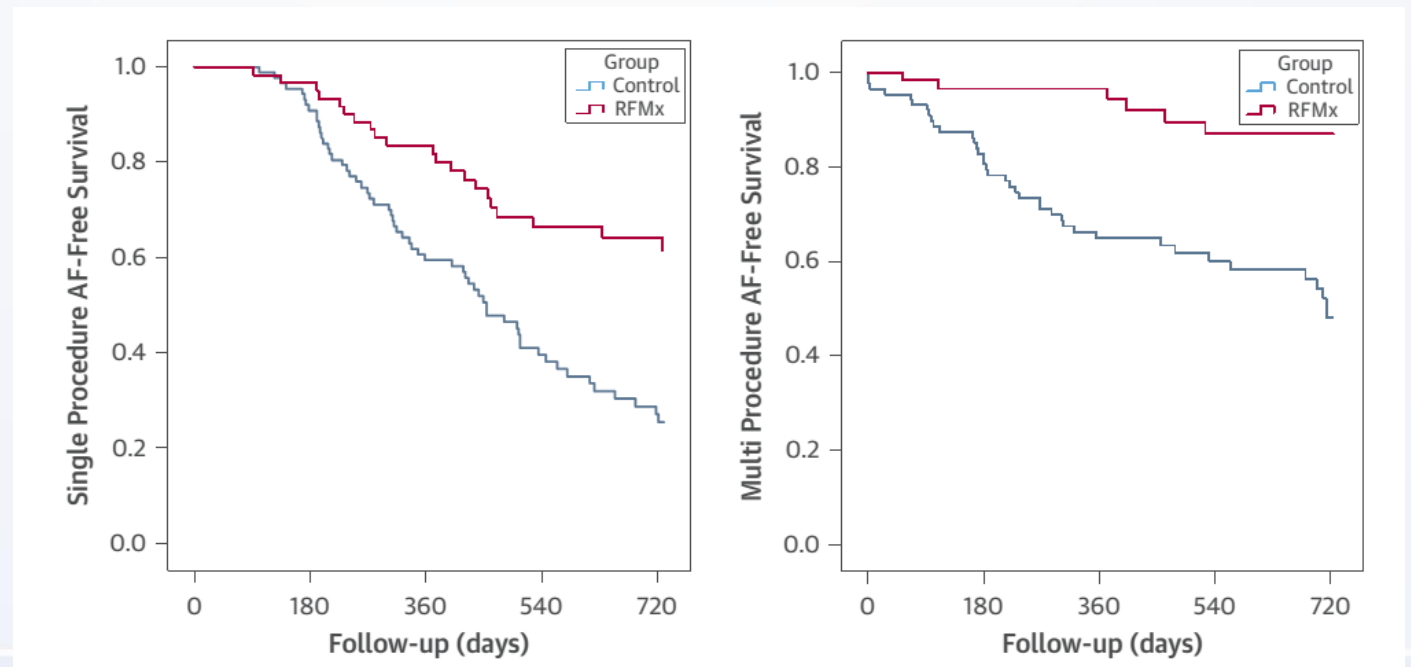
Léčba FiS má být komplexní...

Upstream terapie



ARREST AF trial

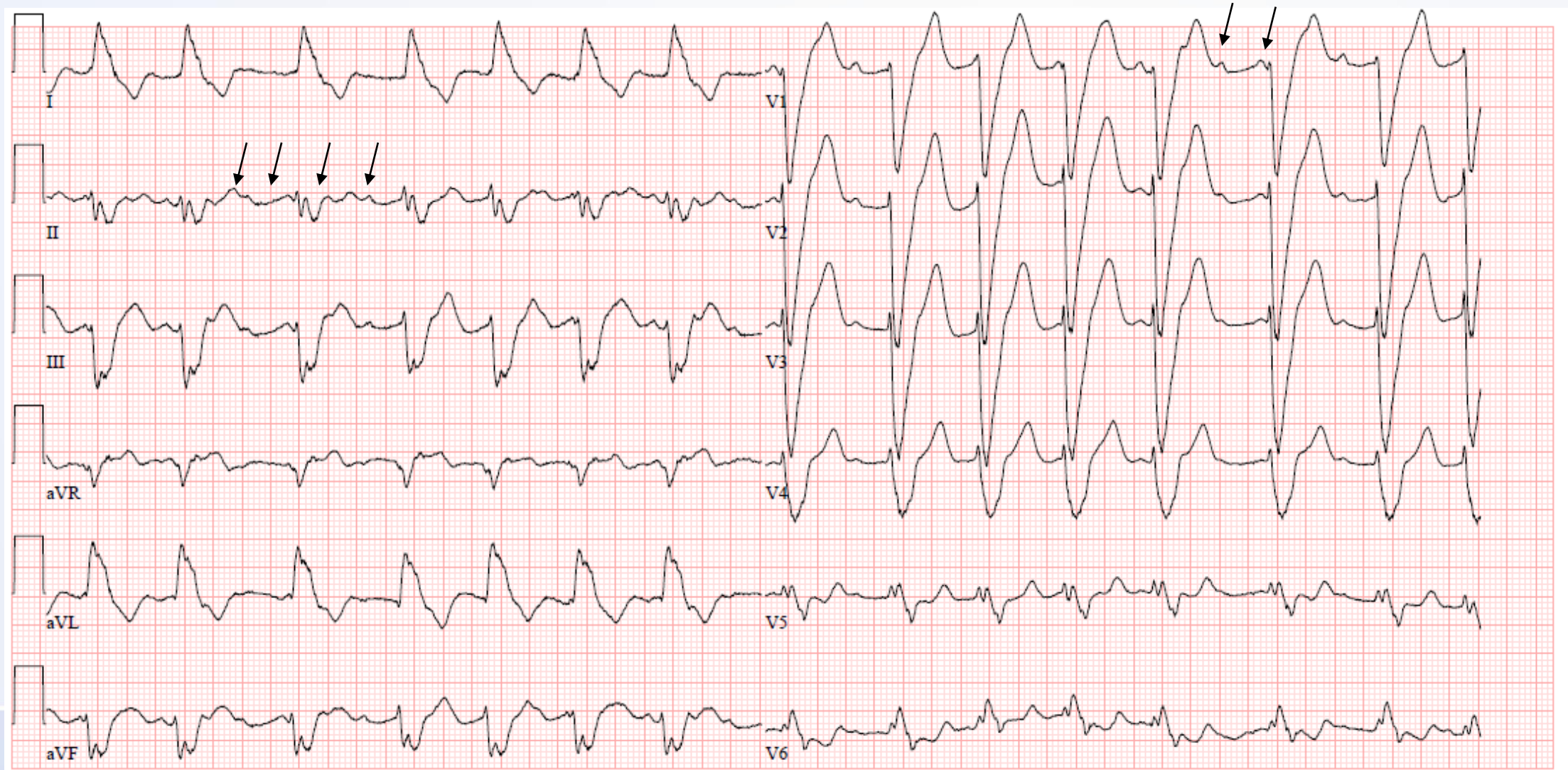
- 281pts po ablaci FiS s BMI>27 s více jak 1 rizikovým faktorem
- Agresivní léčba KV rizik vs standardní terapie



Pathak, R.K. et al. J Am Coll Cardiol. 2014; 64(21):2222-31.

Sanders JACC 2014;21:2222

Jak dál?



Atypický flutter, CL 300ms, LBBB

Kazuistika

Pro co jsme se rozhodli?

- Reablace – dokončení linií na stropě a mitrálním isthmu



Terminace arytmie při ablaci

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE



IKE
M

Recidivující FiS - závěry

- Léčba recidivující FiS může být obtížná a má být individuální
- Ablace FiS je účinnější než antiarytmická léčba, je relativně bezpečná a má potenciál ovlivnit prognózu, ale:
 - Její účinnost však zdaleka nedosahuje 100%
 - Vhodná a dostupná je prozatím pro menší část nemocných s FiS
- AA a nefarmakologická léčby působí synergicky a kombinace je výhodná
- K dosažení dlouhodobé kontroly rytmu je třeba holistický přístup

