

... klinicky asymptomatickou fibrilaci síní

Čihák Robert



Symposium Kliniky kardiologie IKEM ve
spolupráci s PRO.MED.CS Praha a.s.

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE



ZH, muž, 62 let

- **Anamnéza FS** od r. 2015, paroxyzmální
od 4/2018 perzistující, akce komor 85/min., QRS 94ms,
- **CHA2DS2-VASc skóre 2** (hypertenze, DM 2.typu/dieta)
- Obj. 96.5 kg 196 cm BMI 25.1 BSA 2.29 m² (22.1.), TK 150/92 mmHg.
- **ECHO** norm fce nezv LK, LAVI 48
- **Med.** Warfarin dle INR, cílové 2.0-3.0., Concor 10 mg 1/2-0-0, Rytmonorm 150 mg 1-1-1, KCl 500 mg 1-0-0, Prestarium Combi 5 mg/1,25mg 1-0-0, Torvazin 40 mg, Onbrez Breezhaler 300 mcg inh inh. 1-0-0

Odeslán do amb KK ke zvážení dalšího postupu

Pacient popírá obtíže, cítí se dobře, nemá palpitace, jezdí na kole, mírné zhoršení výkonnosti přičítá věku

- Po dohodě provedena elektrkardioverze

Pacient „cítím se určitě líp, kopec za domem vyjedu teď jako nic“

Indikována ablace, pacient souhlasí

- 23.1.2019 provedena ablace (RF izolace PZ)

Při kontrole 26.4.v ekg i při holter monitoraci trvá sr, pacient se nadále cítí dobře

Je ta FS **opravdu** asymptomatická ?



„Zdravý určitě nejste, protože dnes už je medicína tak pokročilá, že zdravý člověk neexistuje.“



Asymptomatický určitě nejste, protože dnes je medicína tak pokročilá, že asymptomatický člověk s FS neexistuje



Symptom Tracker

Racing heart, Fluttering or Palpitations

Shortness of breath **Lightheadedness**

TRIAD OF SYMPTOMS

UNUSUAL HEARTBEATS

1 Do you ever experience pounding or racing heartbeats?

Never Often

Occasionally Always

2 Do you notice that exercise or activity leads to unusual heart rhythms?

Never Often

Occasionally Always

3 Do you ever have unusual or uncomfortable heartbeats or palpitations?

Never Often

Occasionally Always

SHORT OF BREATH

1 Do you ever feel short of breath during your normal activities?

Never Often

Occasionally Always

2 Do you ever feel shortness of breath when lying down?

Never Often

Occasionally Always

3 Do you notice that you are more easily tired than you used to be?

Never Often

Occasionally Always

LIGHTHEADED

1 Are you ever concerned that you may pass out or faint?

Never Often

Occasionally Always

2 Do you ever feel dizzy?

Never Often

Occasionally Always

3 Do you ever feel lightheaded when you get up?

Never Often

Occasionally Always

IF YOU ANSWERED "OCCASIONALLY" OR "OFTEN" ON ANY OF THE ABOVE, HOW FREQUENTLY DO YOU EXPERIENCE THIS?

Daily Probably every week Probably every month Once or twice a year

TO WHAT DEGREE DOES IT DISRUPT WHAT YOU'RE DOING WHEN IT OCCURS?

I barely notice it I pause momentarily I need to stop to address it

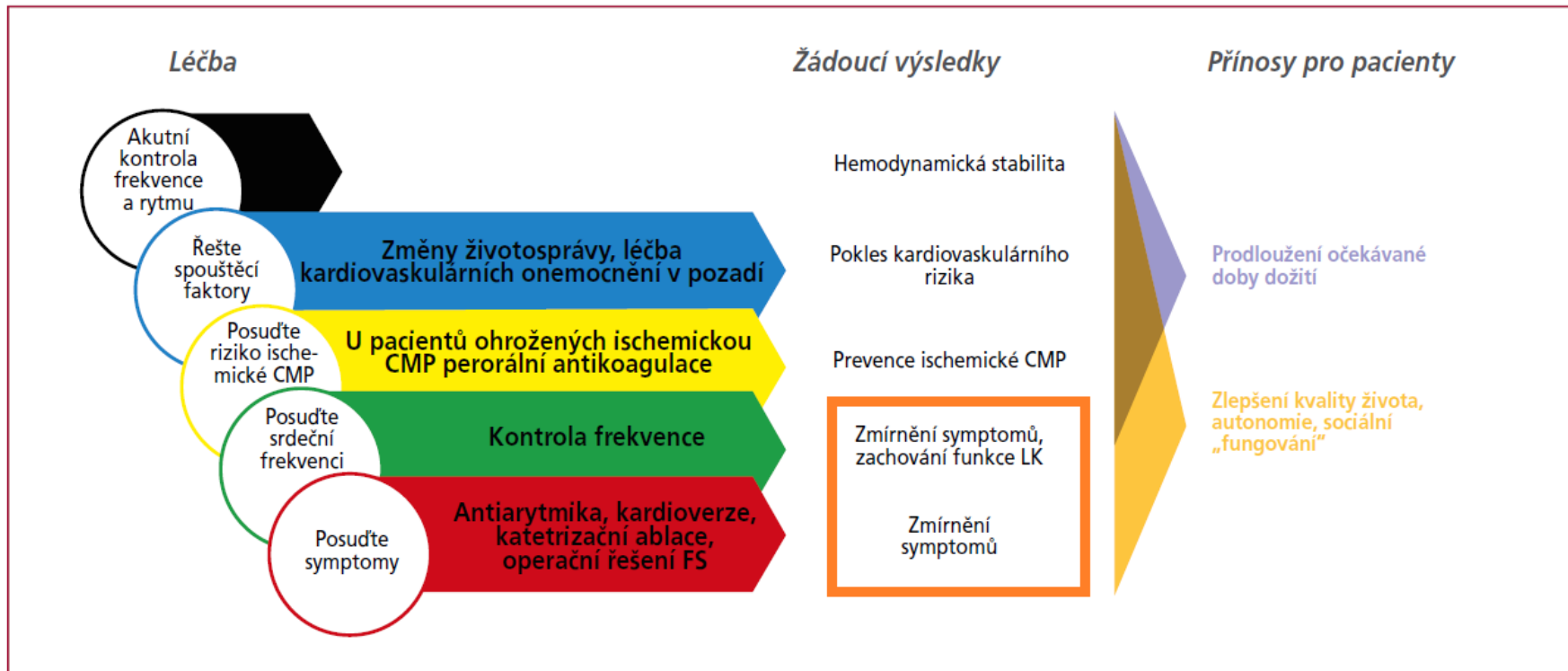
Symptomatologie FS je vysoce individuální, závisí na typu FS, trvání atak FS, přítomnosti kardiovaskulárních a jiných onemocněních, věku, ...

Tabulka 7 – Modifikovaná škála pro hodnocení symptomů podle European Heart Rhythm Association

Modifikované skóre EHRA	Symptomy	Popis
1	Žádné	FS nevyvolává žádné symptomy.
2a	Mírné	Běžné denní činnosti nejsou narušovány symptomy souvisejícími s FS. ^a
2b	Střední	Běžné denní činnosti nejsou narušovány symptomy souvisejícími s FS, ovšem pacienta symptomy obtěžují. ^a
3	Závažné	Běžné denní činnosti jsou narušovány symptomy souvisejícími s FS.
4	Zneschopňující	Běžné denní činnosti nejsou prováděny.

EHRA – European Heart Rhythm Association; FS – fibrilace síní.

^a Skóre EHRA 2a a 2b lze rozlišit podle toho, zda jsou pacienti funkčně postiženi symptomy své FS. Nejběžnějšími symptomy souvisejícími s FS jsou únava a námahová dušnost, méně běžnými pak palpace a bolesti na hrudi.



CMP – cévní mozková příhoda; FS – fibrilace síní; LK – levá komora

Kontrola rizikových faktorů při FS

Aggressive Risk Factor Management

Weight Management and Exercise

- Educate for permanent lifestyle change
- Diet Plan
- Initial target: >10% weight loss. Final target: BMI <27 kg/m²
- Avoid weight fluctuation
- Exercise: 30 minutes for 3-4x per week
- Increase type and duration of activity up to 250 minutes per week

Hyperlipidaemia

- Initial lifestyle measures
- At 3 months: start statins if LDL >100 mg/dl
- Add fibrates if TG >200 mg/dl
- Start fibrates if TG >500 mg/dl

Obstructive Sleep Apnea

- Overnight sleep study
- CPAP if AHI ≥30; or ≥20/h with resistant HT or daytime somnolence
- Check adherence: regular CPAP machine data download

Hypertension

- Home BP diary: 2-3 x daily
- Reduce salt
- Start ACEI or ARB
- Target: <130/80 mmHg (at rest) & <200/100 mmHg (at peak exercise)

Diabetes

- Glucose tolerance test
- Lifestyle measures
- At 3 months: Metformin if HbA1c >6.5%
- Diabetes clinic

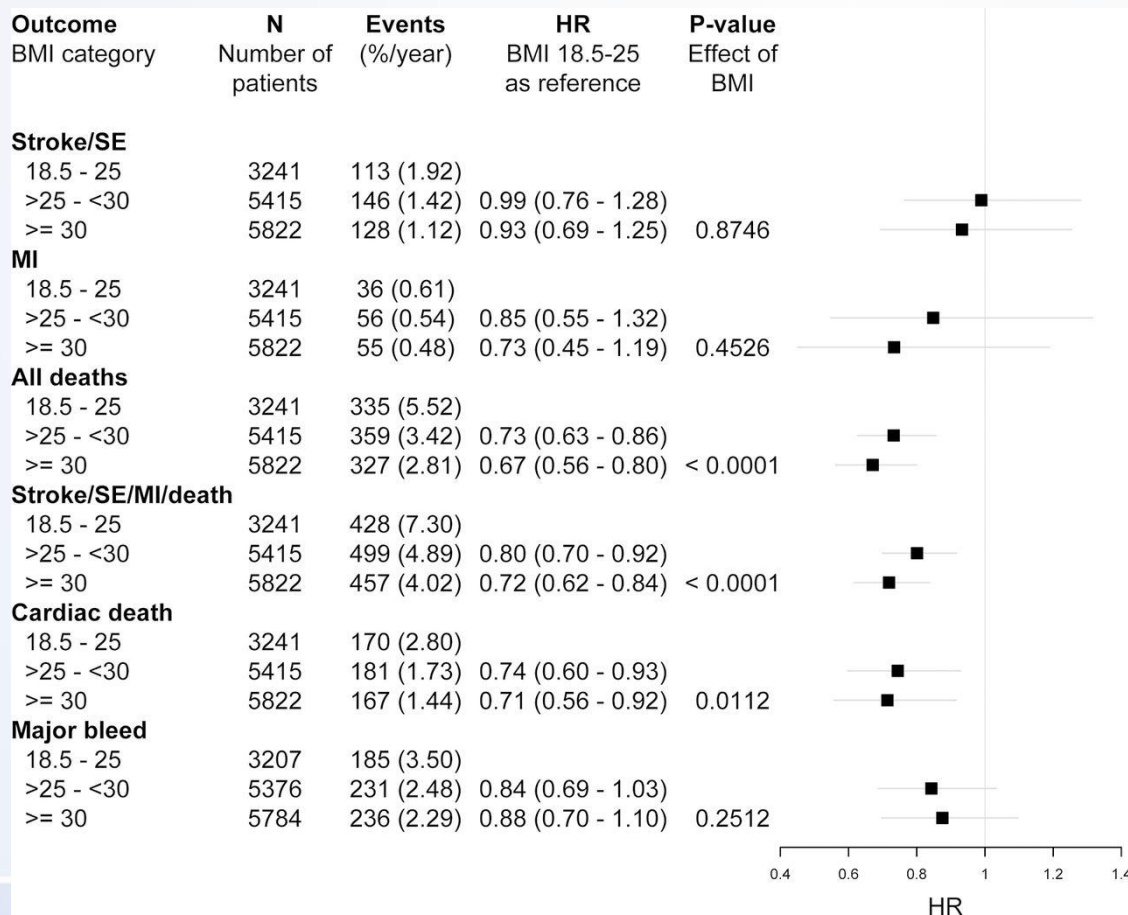
Smoking Cessation & Alcohol Abstinence (or reduction to 30g per week)

Kontrola rizikových faktorů při FS - **obezita**



Obesity paradox u FS : ARISTOTLE study

Obeztní pacienti s FS mají nižší výskyt TE i nižší mortalitu



Prevence TE příhod – indikace dle rizikové stratifikace

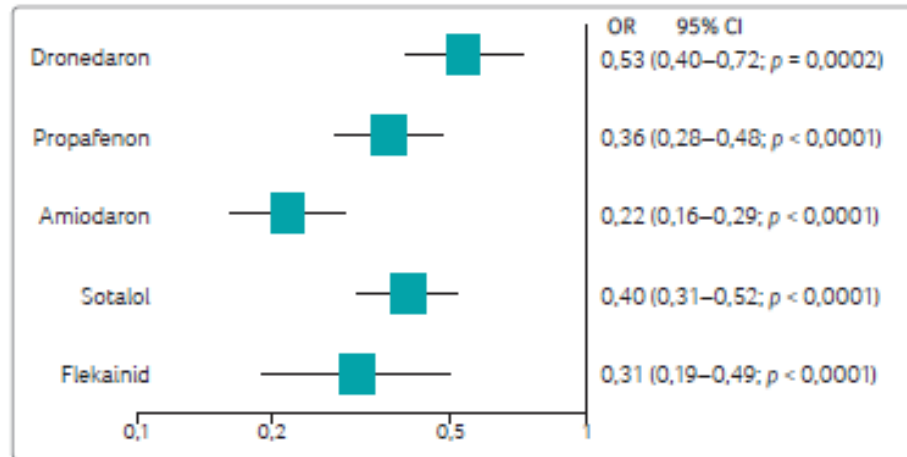
Nezáleží na přítomnosti obtíží

Diagnostika asymptomatických epizod FS ?

(měření pulzu ...implantabilní monitory, KS/ICD, mobily, hodinky, ...)

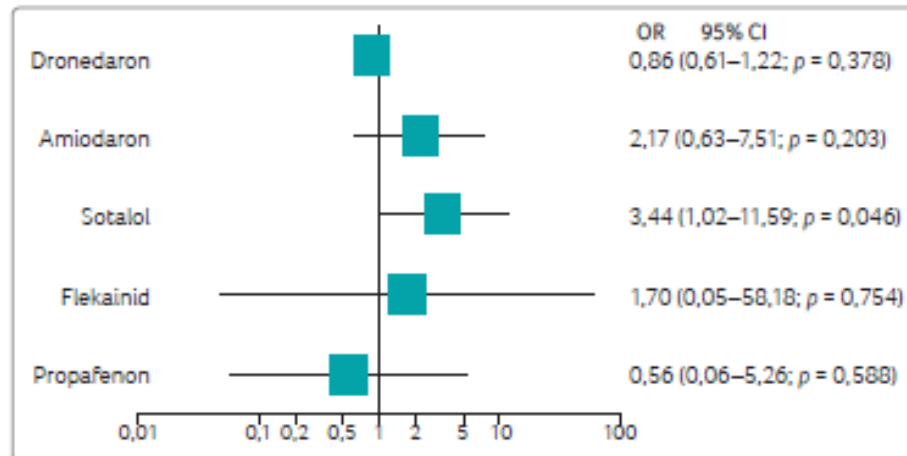


Antiarytmika u FS



GRAF 1 Porovnání antiarytmik podle účinnosti u řízení sinusového rytmu u fibrilace síní; podle [10] – Freemantle, et al., 2011

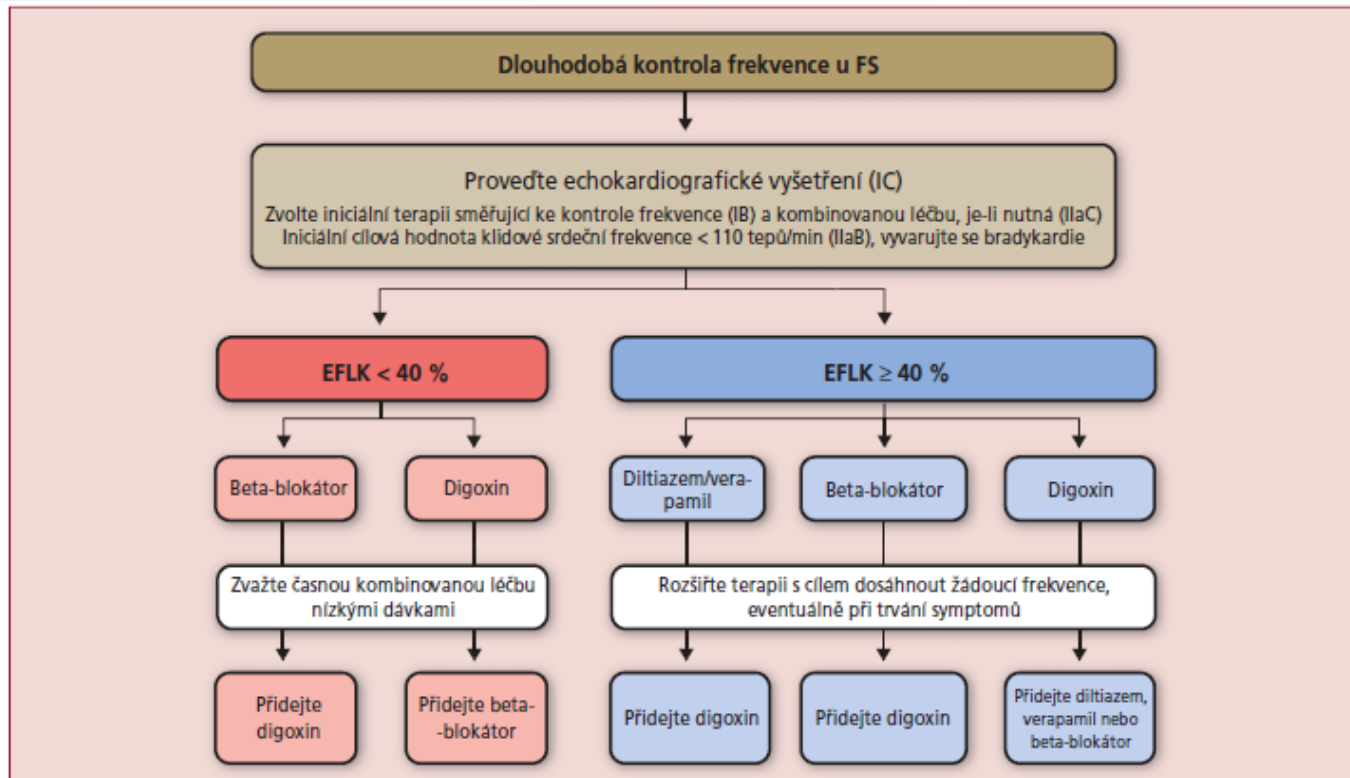
CI – interval spolehlivosti, confidence interval; OR – poměr šancí, odds ratio



GRAF 2 Porovnání antiarytmik podle vlivu na celkovou mortalitu; podle [10] – Freemantle, et al., 2011.

Dlouhodobá kontrola srdeční frekvence

K ovlivnění obtíží, prevenci „tachykardické KMP“ (ale srdeční selhání při FS není jen v důsledku vysoké SF, ale také vlastní nepravidelnosti akce)



Dávkování léčiv viz v tabulce 13. Digitoxin je vhodnou alternativou digoxinu, je-li dostupný.

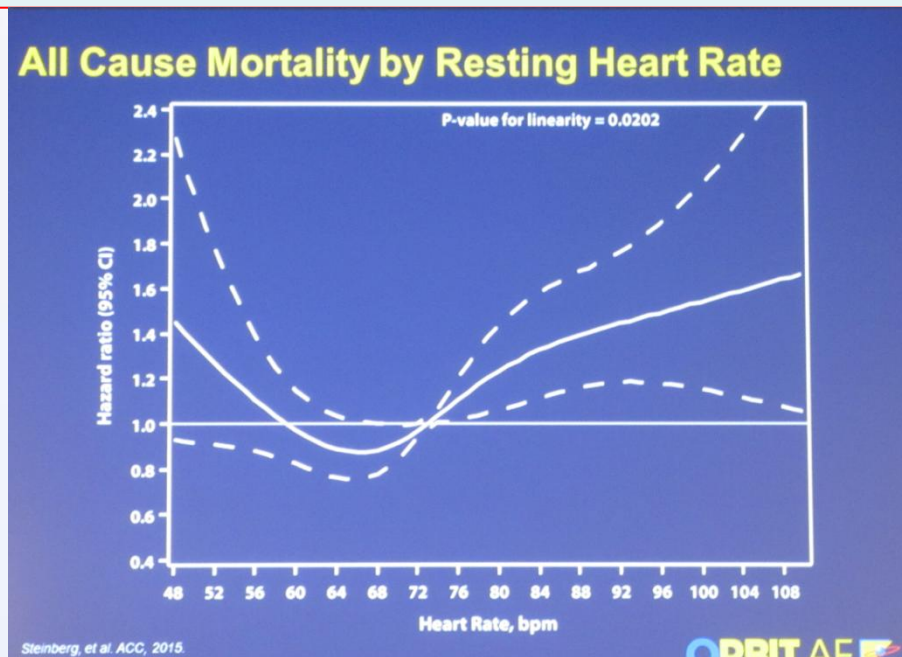
EFLK – ejekční frakce levé komory; FS – fibrilace síní.

Obr. 12 – Dlouhodobá kontrola frekvence u pacientů s fibrilací síní

Dlouhodobá kontrola srdeční frekvence – intenzita ?

Dříve se doporučovala klidová SF 60-80/min., při zátěži 90-115/min.

Nyní zpočátku postačuje ? **dosažení klidové SF pod 110/min.**, při trvání obtíží nebo vzniku dysfunkce LK vhodná intenzivnější kontrola



Optimální kontrola SF je patrně intenzivnější, než je uvedeno v guidelines

Steinberg et al, ACC 2015,

Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF),

7,347 patients

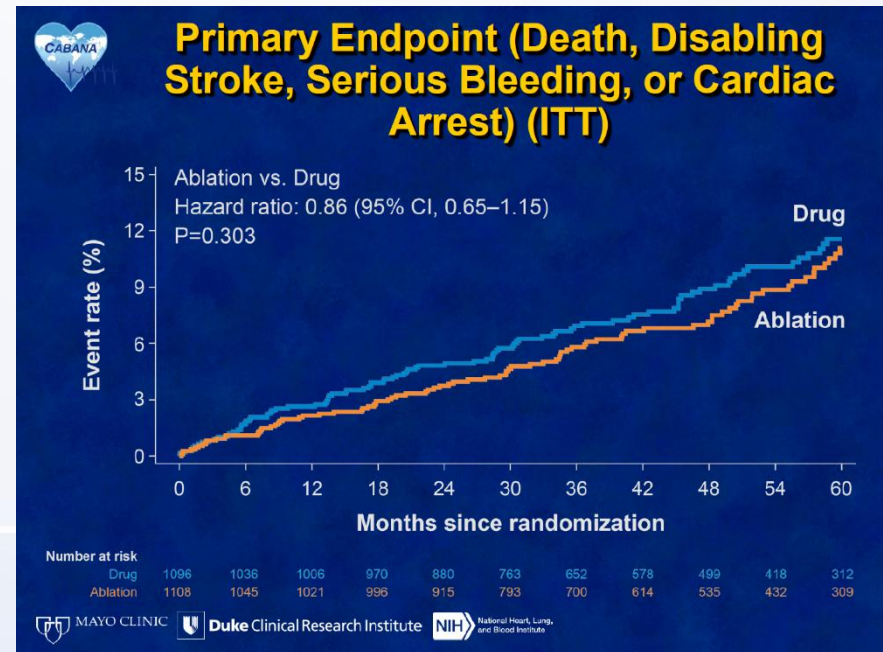
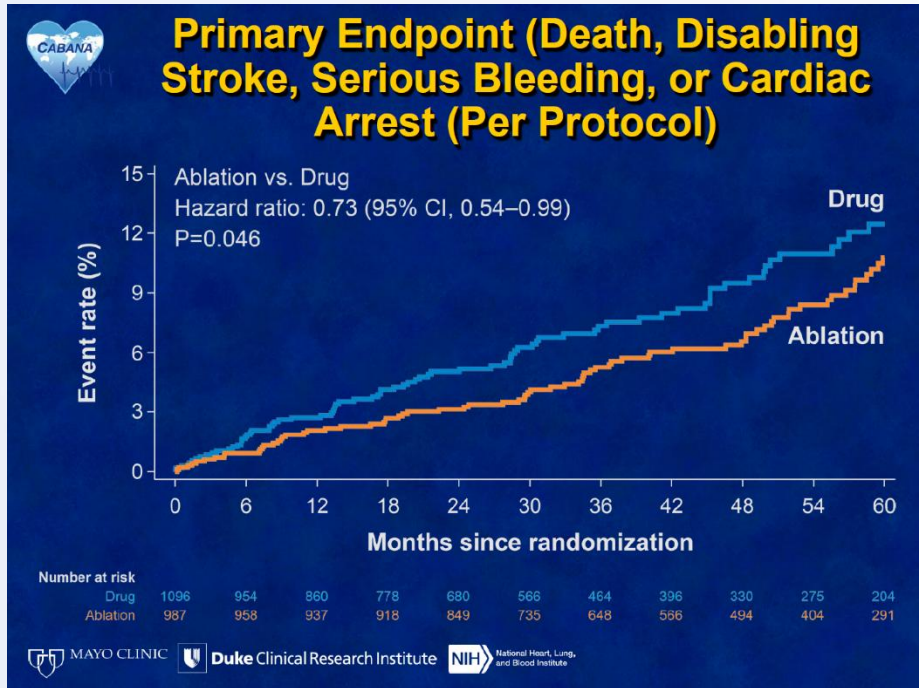
INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE



IKE
M

Ovlivnění prognózy ablací ?? (CABANA study)

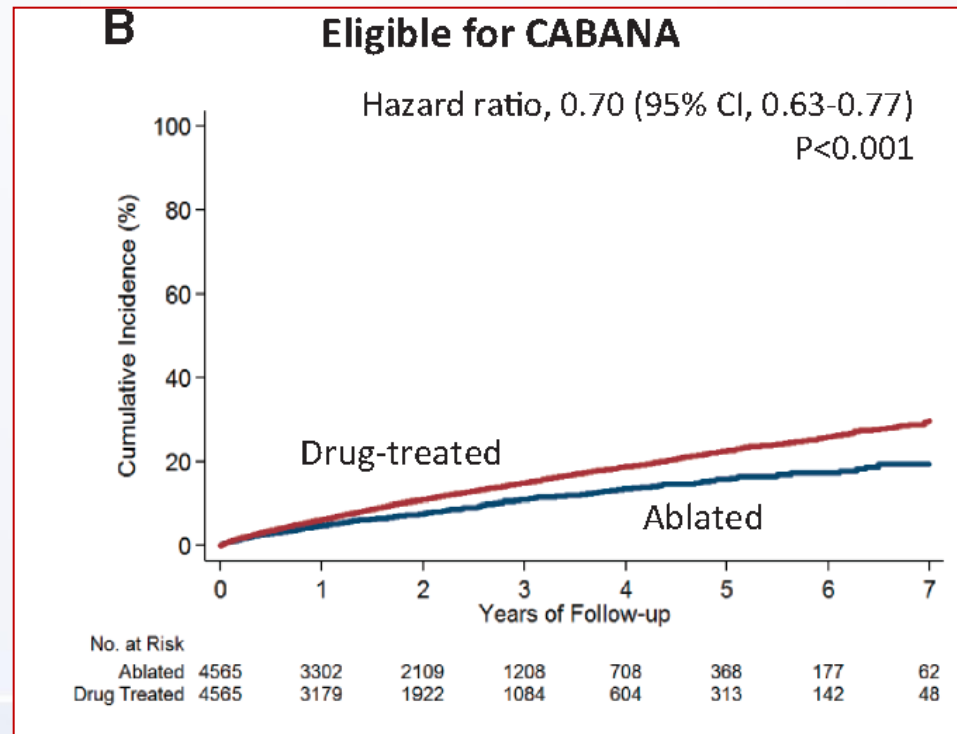
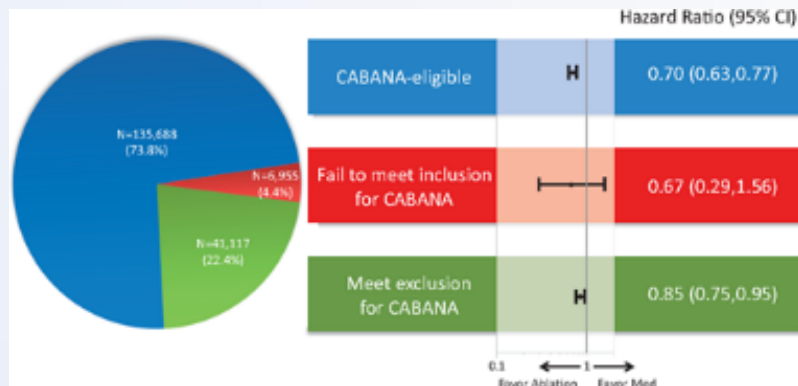
Ablace neovlivní prognosu



Ovlivnění prognózy ablací ??

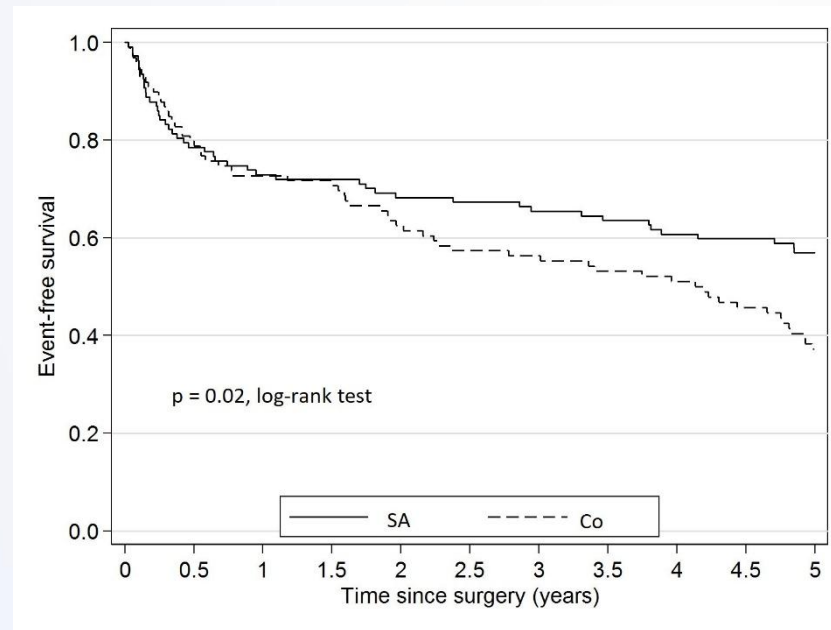
AF ablation in practice: CABANA generalizability

US administrative database, 183 760 pts with AF treated with ablation or medical therapy between August 2009 and April 2016 (CABANA enrolment period)



Katetrizační ablace pro FS: chirurgická léčba FS (Prague 12 Study)

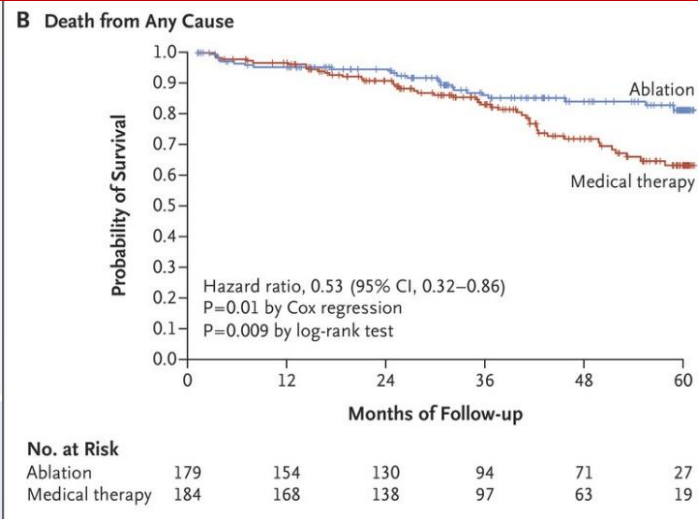
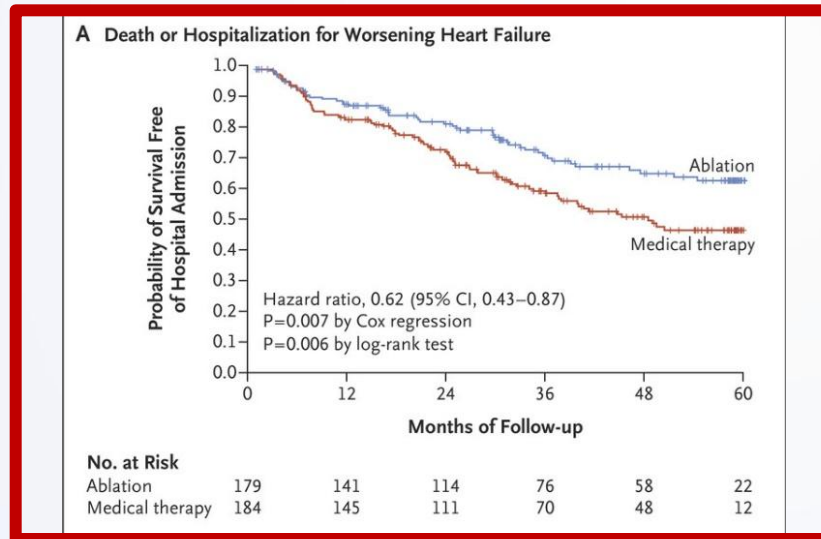
Prospektivní randomizovaná studie: chirurgie vs chirurgie + maze, 224 pts, f-up 5 let



The incidence of stroke and AF recurrences were significantly reduced in the SA group, and remained significant even after adjustment for all covariables incl. CAD (stroke: HR 0.31, [0.12-0.92], $p=0.019$, AF recurrences: HR 0.44, [0.31-0.62], $p<0.001$).

Ovlivnění prognózy ablací u pacientů se srdečním selháním??

CASTLE AF study



Je možné vysadit antikoagulantia po úspěšné ablaci pro FS u pacienta se středním rizikem TE ? („AF guidelines 2016“)

Although **observational studies suggest a relatively low stroke rate in the first few years after catheter ablation of AF**, the long-term risk of recurrent AF and the safety profile of anticoagulation in ablated patients need to be considered.

In the absence of controlled trial data, OAC after catheter ablation should follow general anticoagulation recommendations, regardless of the presumed rhythm outcome.

Kirchhof et al, 2016
2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

Craig TD et al. January 28, 2019
2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation

- Podle platných doporučení by se vysazování antikoagulace po ablaci pro FS mělo řídit riziky TE komplikací, nikoliv průběhem po ablaci
- **Je toto doporučení správné ?**
- Randomizované studie chybí (a ještě dlouho chybět budou)
- Studie srovnávající
 - podobné kohorty pacientů s/bez ablace pro FS
 - metaanalýzy studií po ablaci
 - studie z jednotlivých center s dlouhodobým sledováním

ukazují na **nízké riziko TE a nižší riziko krvácení po ablaci, zejména u pacientů s nízkým a středním rizikem TE**

- **Pravděpodobně záleží také na výskytu FS po ablaci**
- Riziko recidiv FS po ablaci lze stratifikovat
- Rytmus po ablaci lze monitorovat
- Při recidivách FS lze zvážit obnovu antikoagulační th



Desatero rad pro th pacienta s asymptomatickou FS (1)

- U zcela asymptomatického pacienta je indikována kontrola rizikových faktorů, prevence TE a kontrola srdeční frekvence
- Komplexní kontrola RF může ovlivnit prognózu pacienta, prevence TE prognózu ovlivní zásadně
- **Je pacient skutečně asymptomatický ??**
změna obtíží po kardioverzi ?
- První dokumentovaná epizoda u mladšího pacienta bez závažných komorbidit – alespoň 1x kardioverze
- U asymptomatického pacienta není indikována kontrola srdečního rytmu, zejména pomocí antiarytmik (cave amiodaron !)

Desatero rad pro th pacienta s asymptomatickou FS (2)

- U zcela asymptomatického pacienta je indikována kontrola rizikových faktorů, kontrola srdeční frekvence a prevence TE
- Komplexní kontrola RF může ovlivnit prognózu pacienta, prevence TE prognózu ovlivní zásadně
- Je pacient skutečně asymptomatický ??
změna obtíží po kardioverzi ?
- První dokumentovaná epizoda u mladšího pacienta bez závažných komorbidit – alespoň 1x kardioverze
- U asymptomatického pacienta není indikována kontrola srdečního rytmu, zejména pomocí antiarytmik (cave amiodaron !)
- Zatím není evidence o ovlivnění prognózy po katetrizační ablaci (CABANA study), i když některé práce tuto možnost ukazují
- Ablace není indikována z důvodů vysazení antikoagulační léčby, i když existují data, která naznačují – u středně rizikových pacientů – nižší riziko
- Ablace je vhodná u paroxysmální FS s posttachykardickými pauzami (ale ty jsou většinou symptomatické)
- Ablace je indikována u srdečního selhání v důsledku FS (pokud to není naopak, CASTLE AF study, u dlouhodobě perzistující FS alternativa implantace CRT P/D + AVN)
- **Ablace u mladších, málo symptomatických pacientů s parox FS může být prevencí progresu do perzistující (hůře ovlivnitelné) FS se současným zhoršením obtíží**

Děkuji za pozornost





What's next?

- **RedStroke** trial - European real world trial, screening patients with no history of AF, CHA₂DS₂-VASc score ≥ 2 , (7 countries, >2200pts, double blind, controlled, IIT)
- Integration of a smartwatch based AF-screening device for in-patients (**SmartAF** project)



Jens ECKSTEIN (Basel - CH)

EHRA₂₀₁₉



Děkuji za pozornost





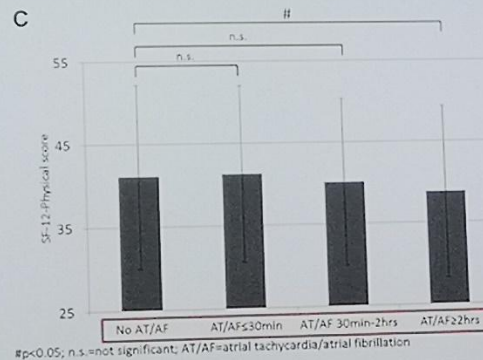
Faktory ovlivňující indikaci ablace FS

- **Intenzita a četnost symptomů (nejen palpitace)**
- **Vyloučení reverzibilních příčin**
- **Rizika spojená s arytmií:**
 - srdeční selhání
 - synkopy
 - tromboembolismus
 - výboje ICD
- **Předchozí specifická léčba:**
 - Antiarytmika (intolerance, selhání, kontraindikace)
 - Kardioverze
 - Abláčnı́ výkony
- **TTE / TEE (funkce komory, velikost LS, chlopennı́ vady)**
- **Komorbidity**
- **Preference pacienta (charakter výkonu, úspěšnost, rizika)**
- **Zkušenost pracoviště**

Symptoms relation to AF burden



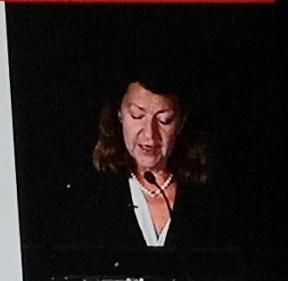
- Retrospective data of DDD PM pats from 3 trials; ASPECT, TRENDS, ATTEST.
- Predefined average daily AF burden in the month prior to 1st QoL assessment into 4 groups.



A daily AT/AF burden of >2 h significantly increased AF Symptom checklist indicating higher frequency and severity of AT/AF related symptoms.

Only AF burden 2 h /day cut off had impact on;

- QoL by SF-36
- AF Symptom Checklist (SC)



Carina BLOMSTROM-LUNDQVIST
(Uppsala - SE)

KOCHHAÄUSE S, Pace 2016

Blomstrom Lundqvist, Europace 2019

EHRA₂₀₁₉



	Sensitivity	Specificity
Pulse taking	87–97%	70–81%
Automated BP measurements	93–100%	86–92%
Single lead ECG screening	94–98%	76–95%
Smartphone apps	98.5%	91.4%

Georges H. Mairesse: Screening for atrial fibrillation: A European Heart Rhythm Association consensus document, *Europace* 2017, 19, 1589-1623