

# **Křehký pacient**

## **Katetrové ablace**

**Ondřej Toman**  
**Martin Fiala**

**Interní kardiologická klinika**  
**FN Brno a LF MU Brno**

XXXII. sjezd ČKS, 5. 5. 2024, Brno

# Náš křehký pacient

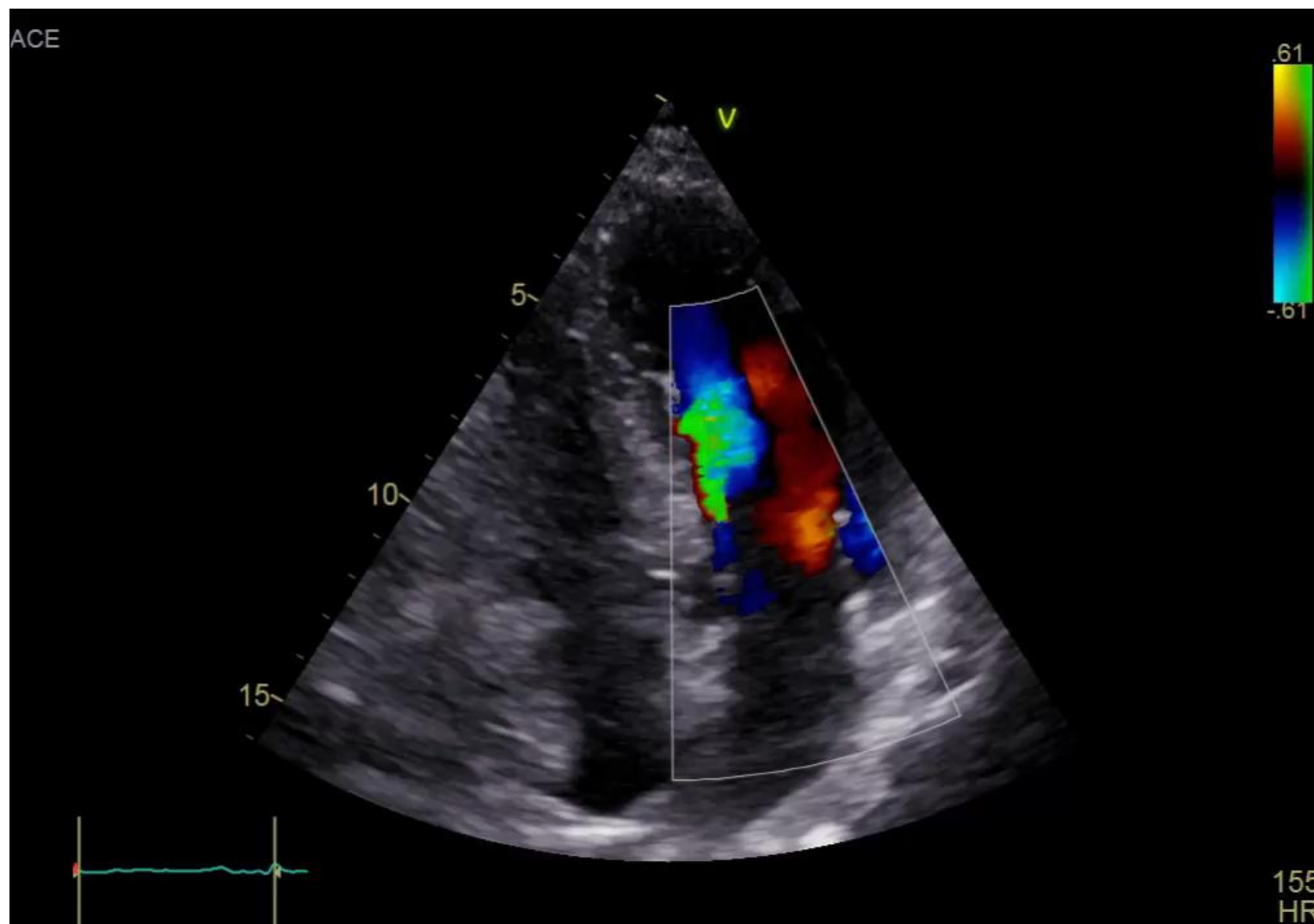
- muž, 78 let
- hypertenze, benigní hyperplazie prostaty, po operaci menisků
- vředová choroba GD – aktivní krvácení po warfarinu
- ICHS:
  - před 3 lety FFR guided PCI střední RIA, rezid. nevýznamné postižení prox. RIA a ACD
- fibrilace síní
  - paroxysmální, 7 let od první diagnózy
  - před 2 lety katetrová ablace: izolace PŽ kryoablací, nekomplik.

## Aktuálně:

- EF LK 64%, LS 50 mm, LAVI 40 ml/m<sup>2</sup>
- EKG Holter: SR, trend k bradykardii, prům. TF 55/min, 38-120/min
- Rytmonorm 150 mg á 8 hod, Xarelto 20 mg, Omnic, Omeprazol, Tezeo, Enelbin, Betahistin
- EHRA IIa
  - za poslední 3 měsíce 2x recidiva palpitací s reakcí na propafenon
  - 1x EKV: dle EKG atypický flutter síní

# Náš křehký pacient

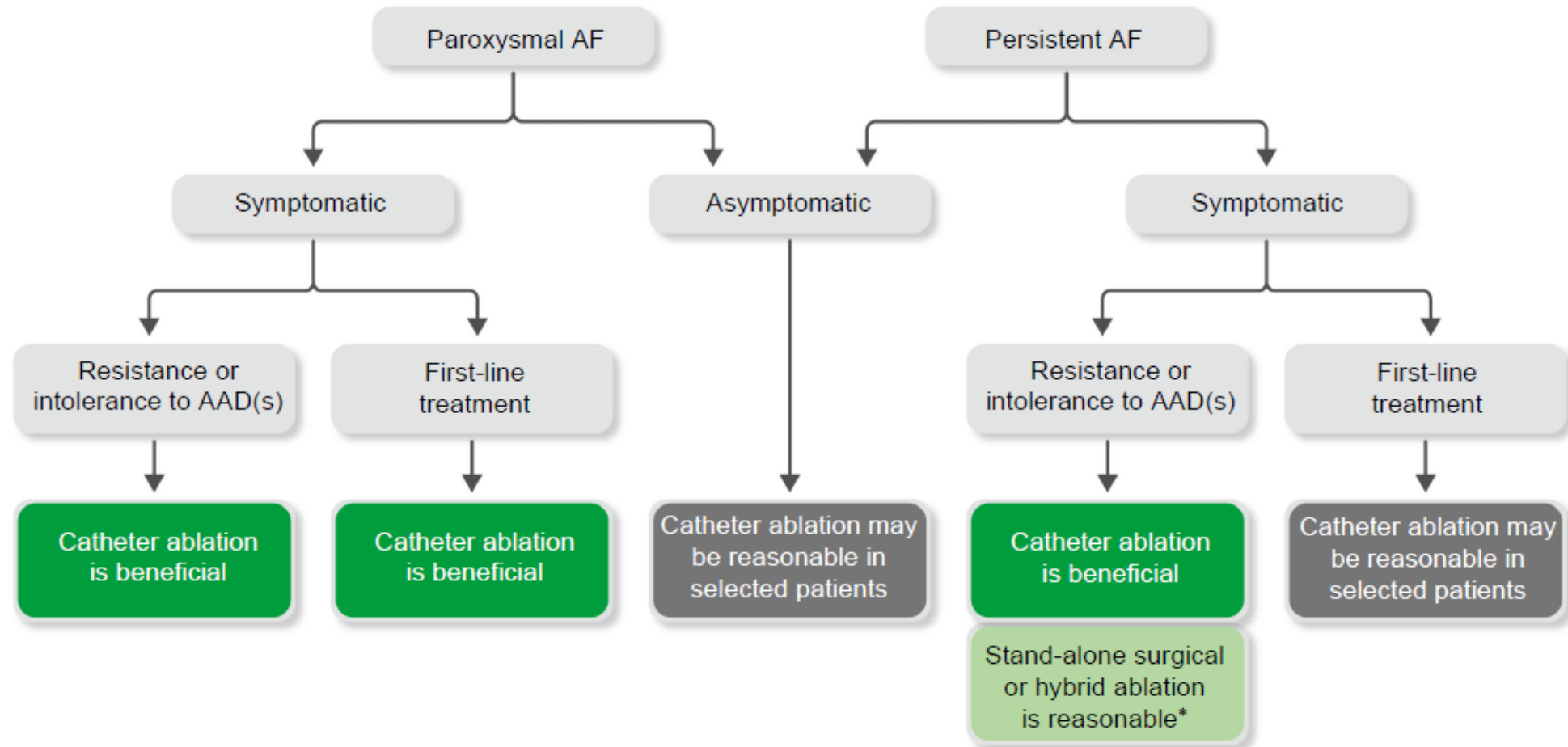
# Náš křehký pacient



# Náš křehký pacient

1. Konzervativní postup – beze změn
2. Změna farmakoterapie – na sotalol, amiodarone?
3. Implantace TKS s výhledem ablace AV uzlu
4. Katetrová ablace

# Indikace KA FS 2024



\*In patients who prefer a surgical/hybrid approach after careful consideration of relative safety and efficacy of treatment options

# Indikace KA FS 2024

## Patients with AF and other risk factors or diseases

It is reasonable to use similar indications for AF ablation in older (>75 years of age) patients with AF as in younger patients after taking into account comorbidities and patient preferences

May be appropriate to  
DO

# Katetrové ablace FS u starších pacientů

Table 2 Periprocedural complications within 30 days after index procedure.

	Age 65–74 yrs (n = 1554)	Age ≥ 75 yrs (n = 199)	P-value
Cardiac tamponade or pericardial effusion	17 (1.1%)	3 (1.5%)	0.912
Significant hematoma	9 (0.6%)	1 (0.5%)	0.901
Stroke	10 (0.6%)	0	0.998
Death	3 (0.2%)	2 (1.0%)	0.070
At least one of the above	40 (2.5%)	5 (2.5%)	0.998

P-value of crude cox regression analysis. Stroke includes hemorrhagic stroke, stroke due to embolism and transient ischemic attack.

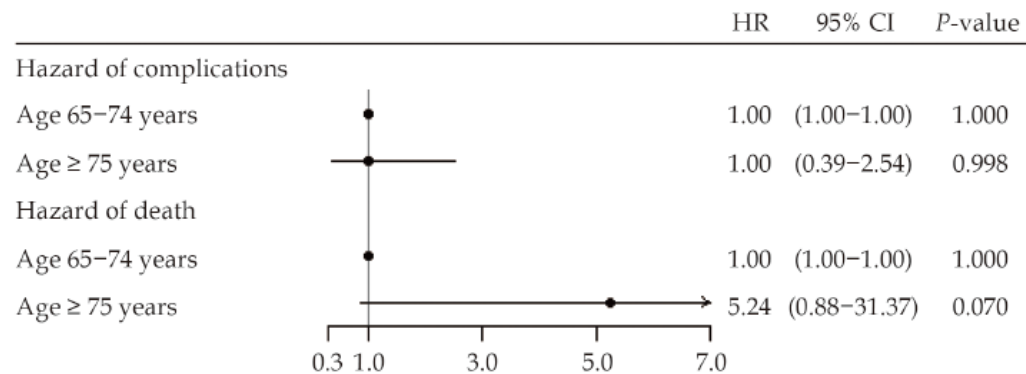
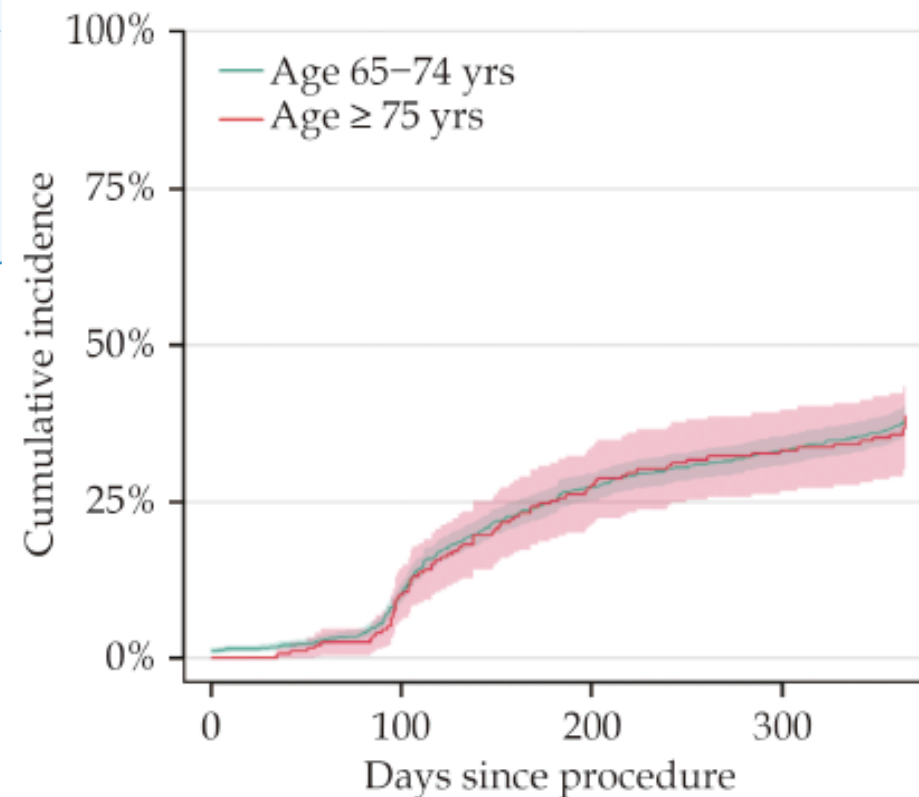
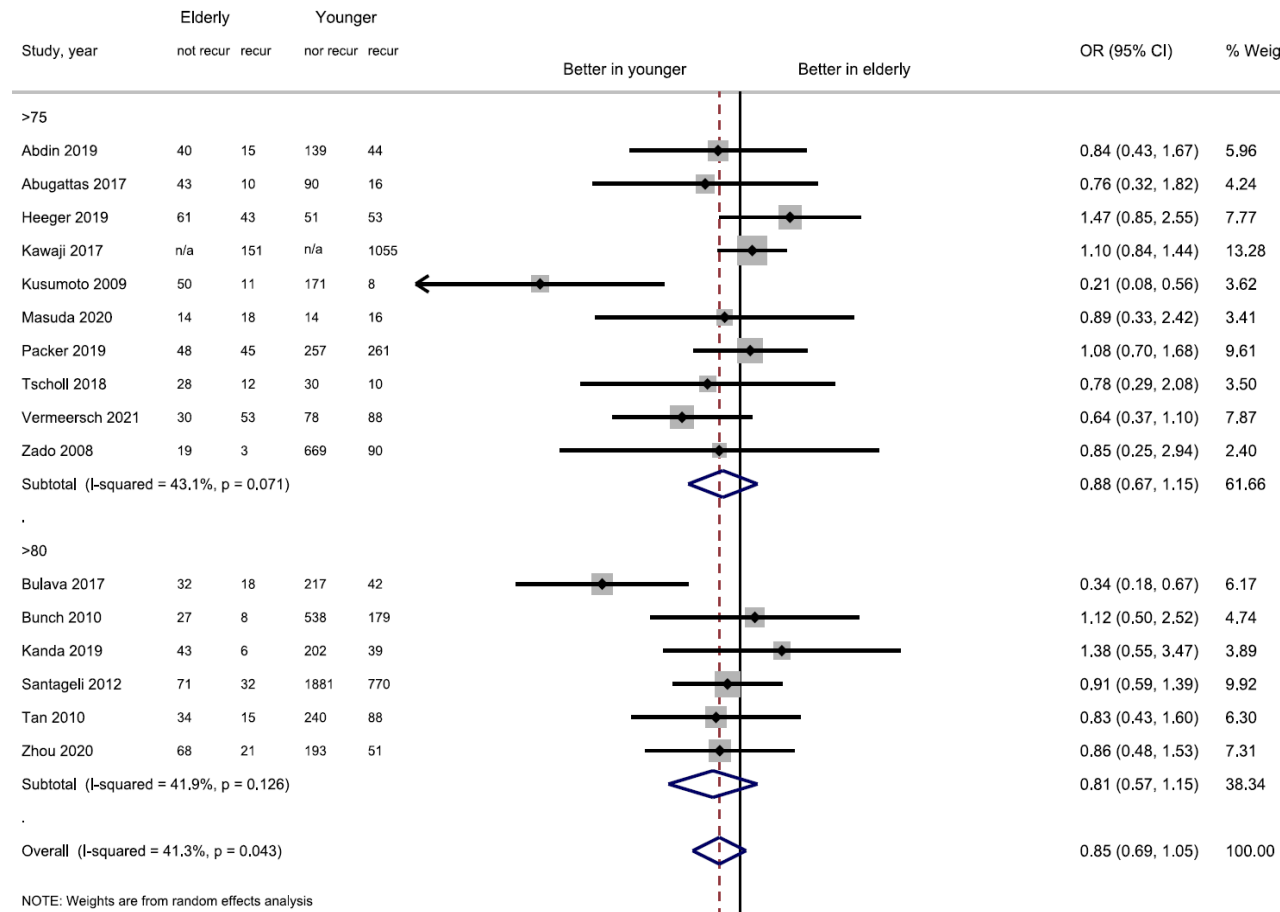


Figure 2 Periprocedural complications.

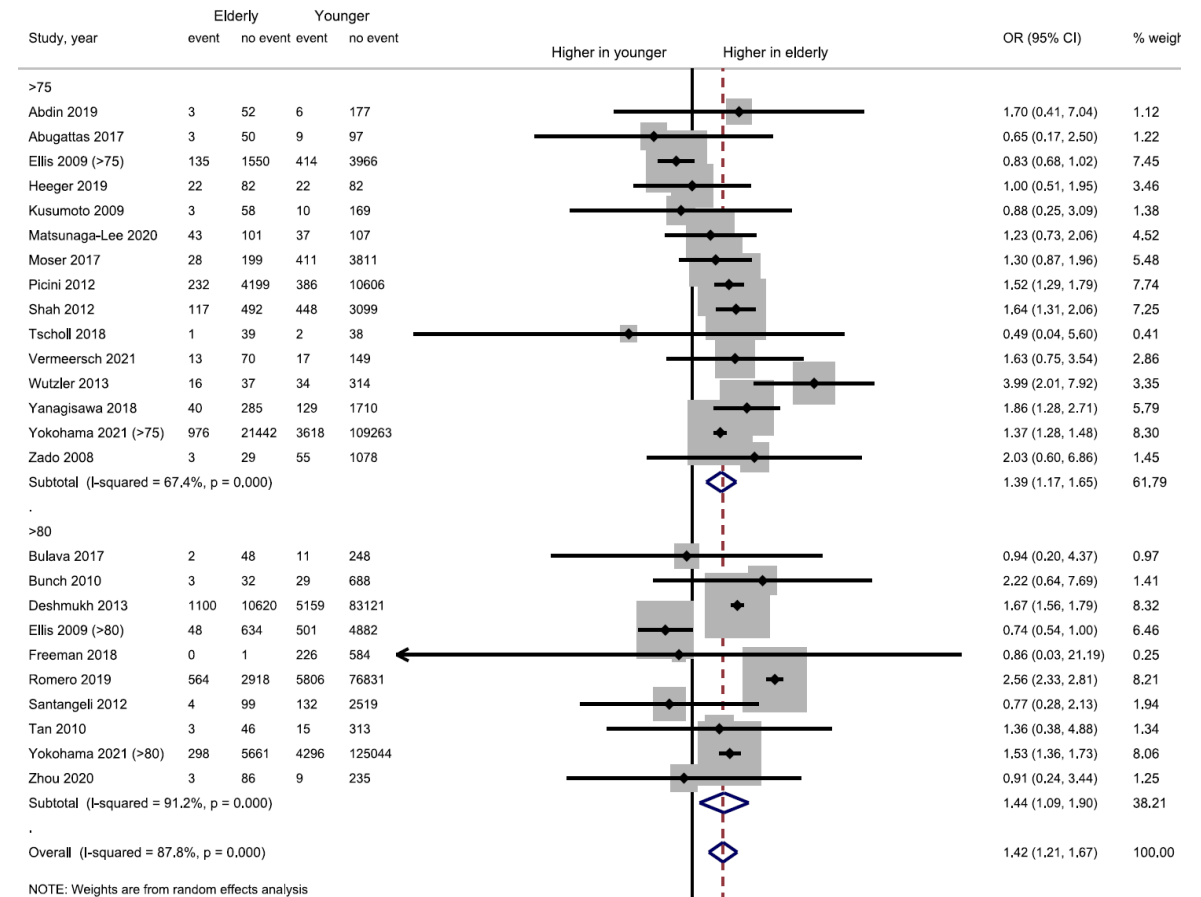




# Katetrové ablace FS u starších pacientů

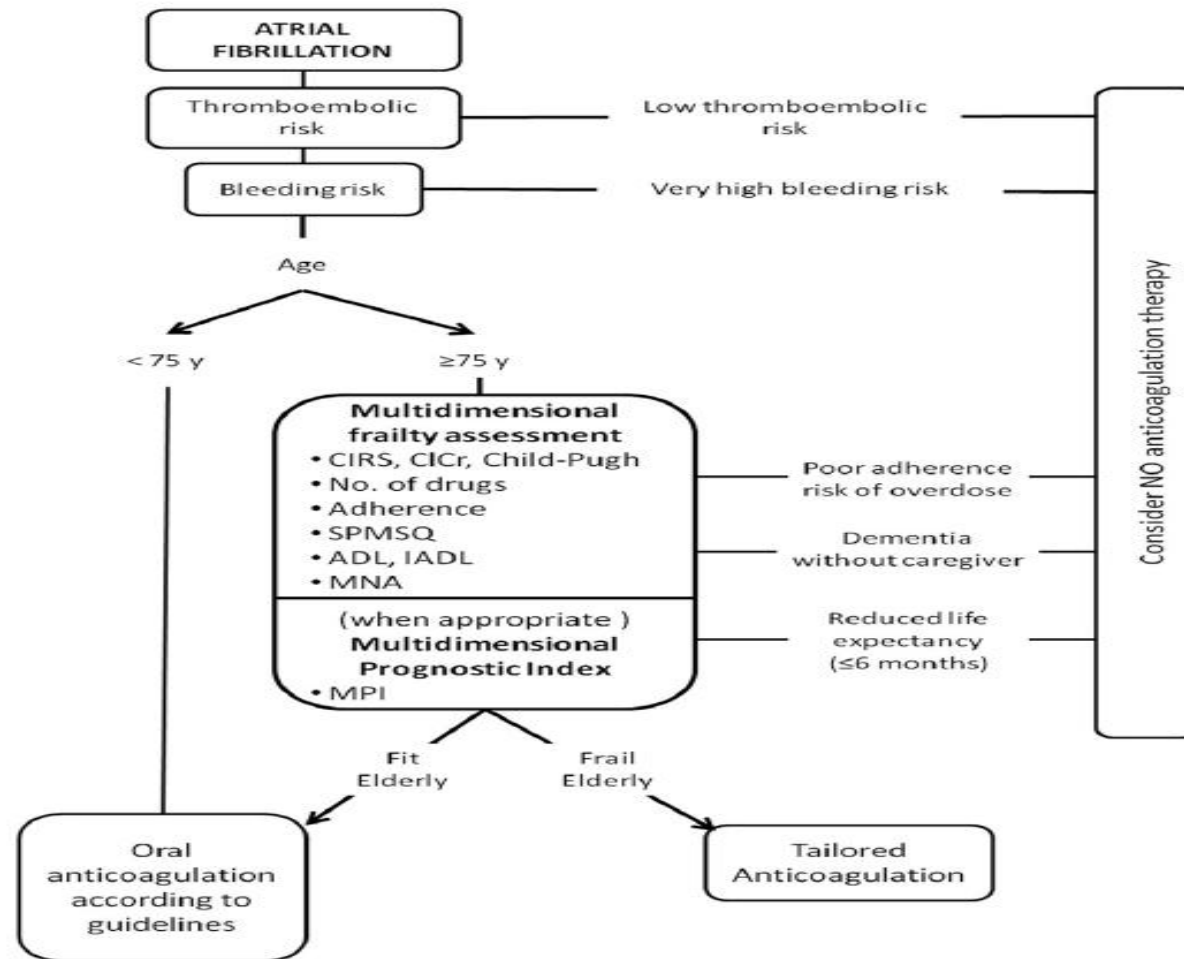


Výsledky

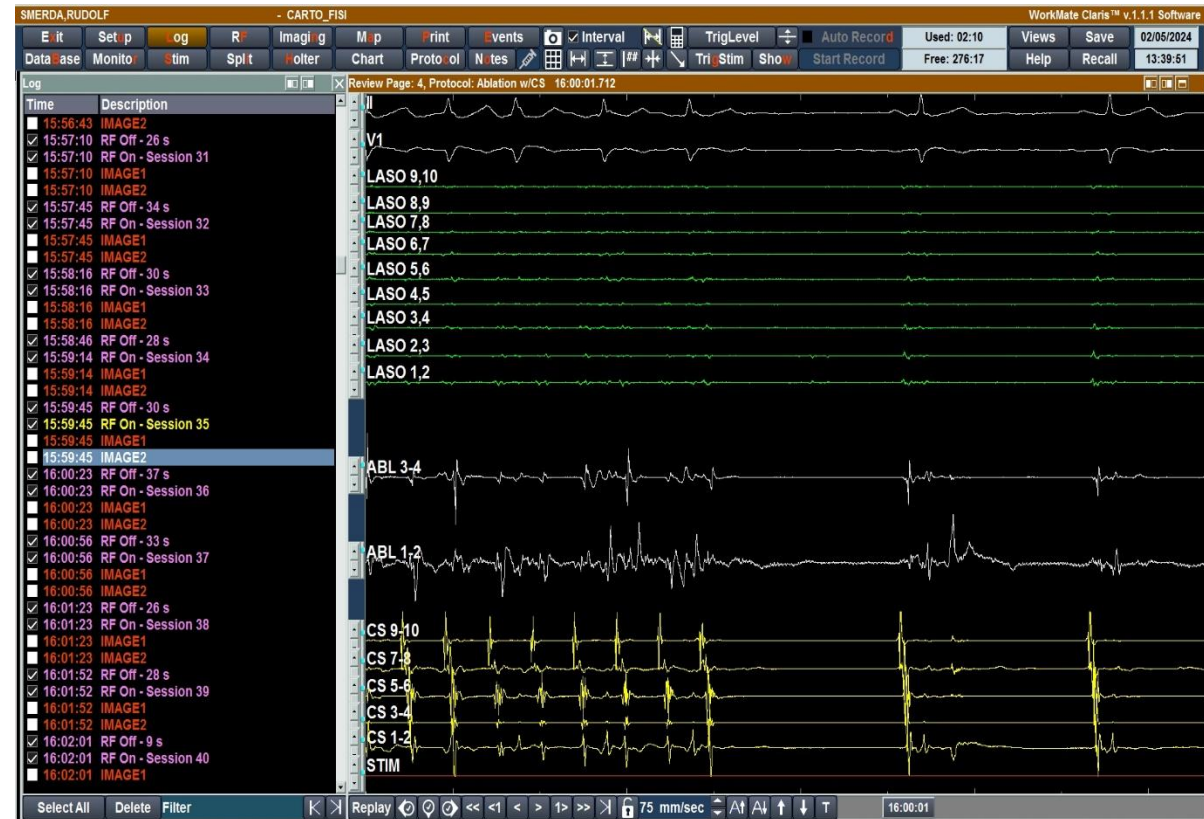
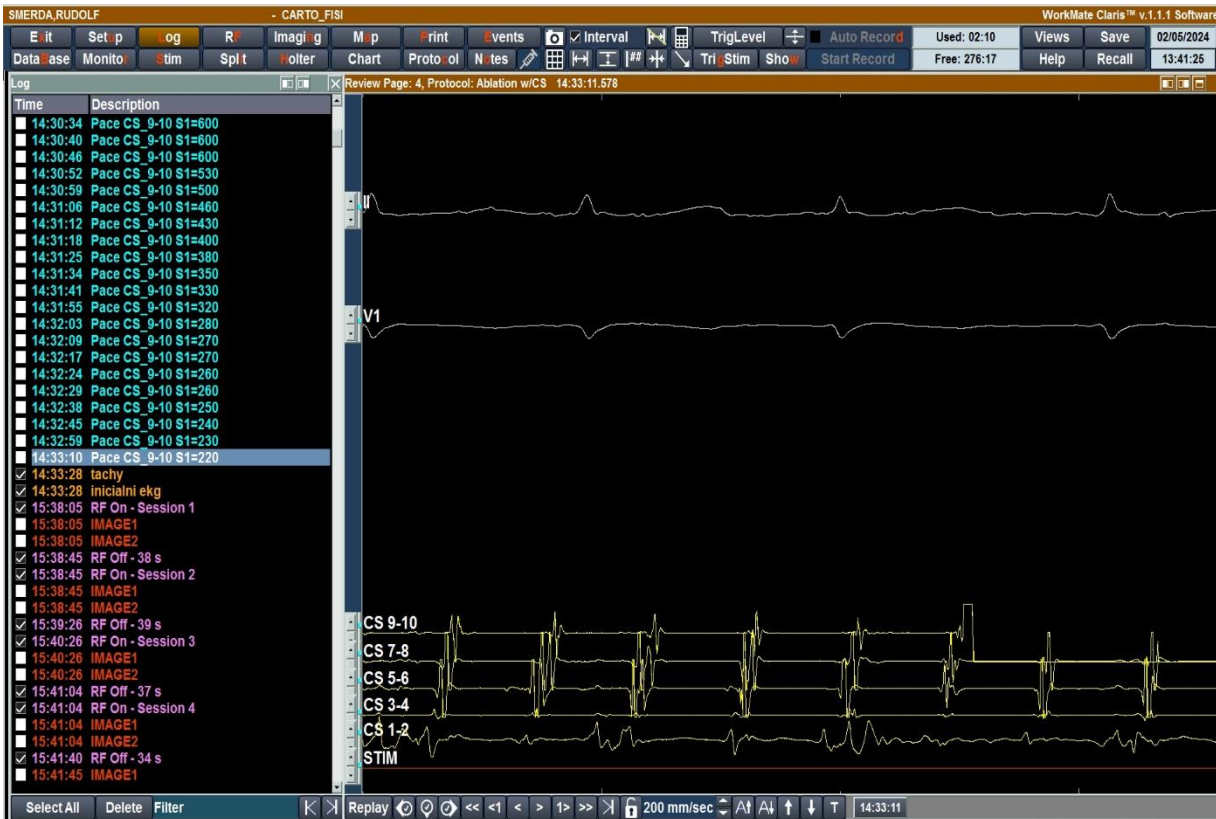


Komplikace

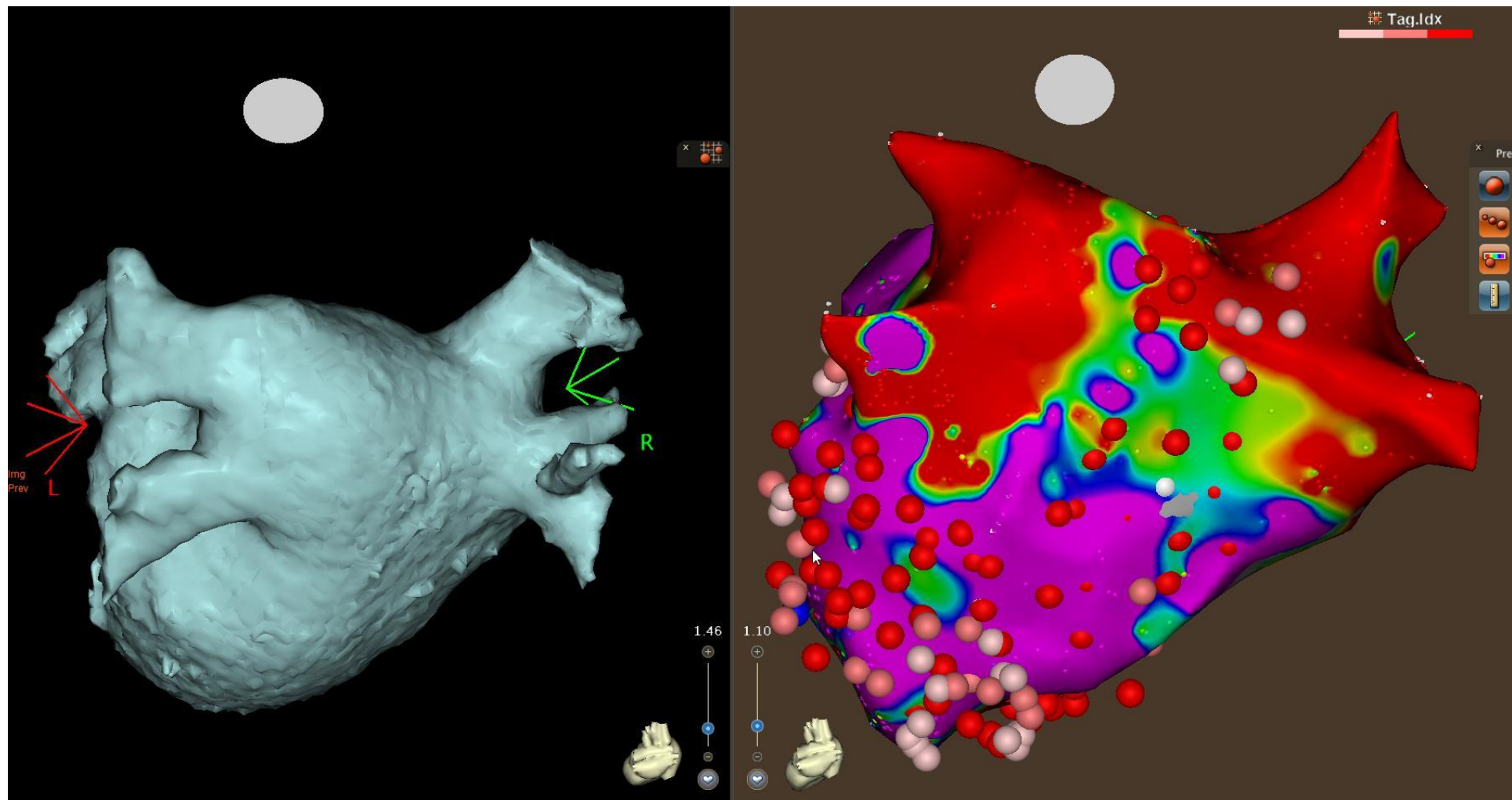
# Křehký pacient



# Náš křehký pacient



# Náš křehký pacient





# Náš křehký pacient



## Z Mistrovství světa Masters vezou Češi 11 medailí, [REDACTED] čtyři zlaté.

Vytvořeno: 5. březen 2024 | Zobrazeno: 729



Na světový šampionát v plaveckých sportech navázalo v Dohá mistrovství světa Masters. V Kataru se dařilo i českým reprezentantům, kteří nasbírali celkem 11 medailí. Mimořádné výkony předváděl zejména [REDACTED], který si na krk pověsil čtyři zlaté medaile. Dva tituly si odvezly synchronizované plavkyně Jana Vítková a Adriana Gregr.

Čeští Masters na evropských i světových šampionátech pravidelně dosahují na medailové příčky. Například Ioni v létě ve Fukuoce se Petra Weber díky čtyřem prvenstvím a jednomu bronzu v kategorii 35-39 let stala jednou z nejlépeších plavkyň šampionátu. V roce 2019 v Kwangdžu [REDACTED] v kategorii 75-79 let bral čtyři zlaté medaile na tratích 100 a 200 metrů volný způsob, 400 metrů polohový závod a na 100 metrů motýlek.

Petra Weber v Dohá sice nestartovala, ale [REDACTED] po pěti letech už ve starší kategorii 80-84 let dokázal zopakovat svou medailovou žeh, když znovu triumfoval na čtyřech tratích. Tentokrát pokořil své soupeře v závodech na 50, 100 a 200 metrů motýlek a polohovce na 400 metrů.

# Naše křehká pacientka

- žena, 76 let
- hypotyreóza
- fibrilace síní
  - perzistentní, 6 let od první diagnózy
  - před 4 lety katetrová ablace: izolace PŽ RF, nekomplik.

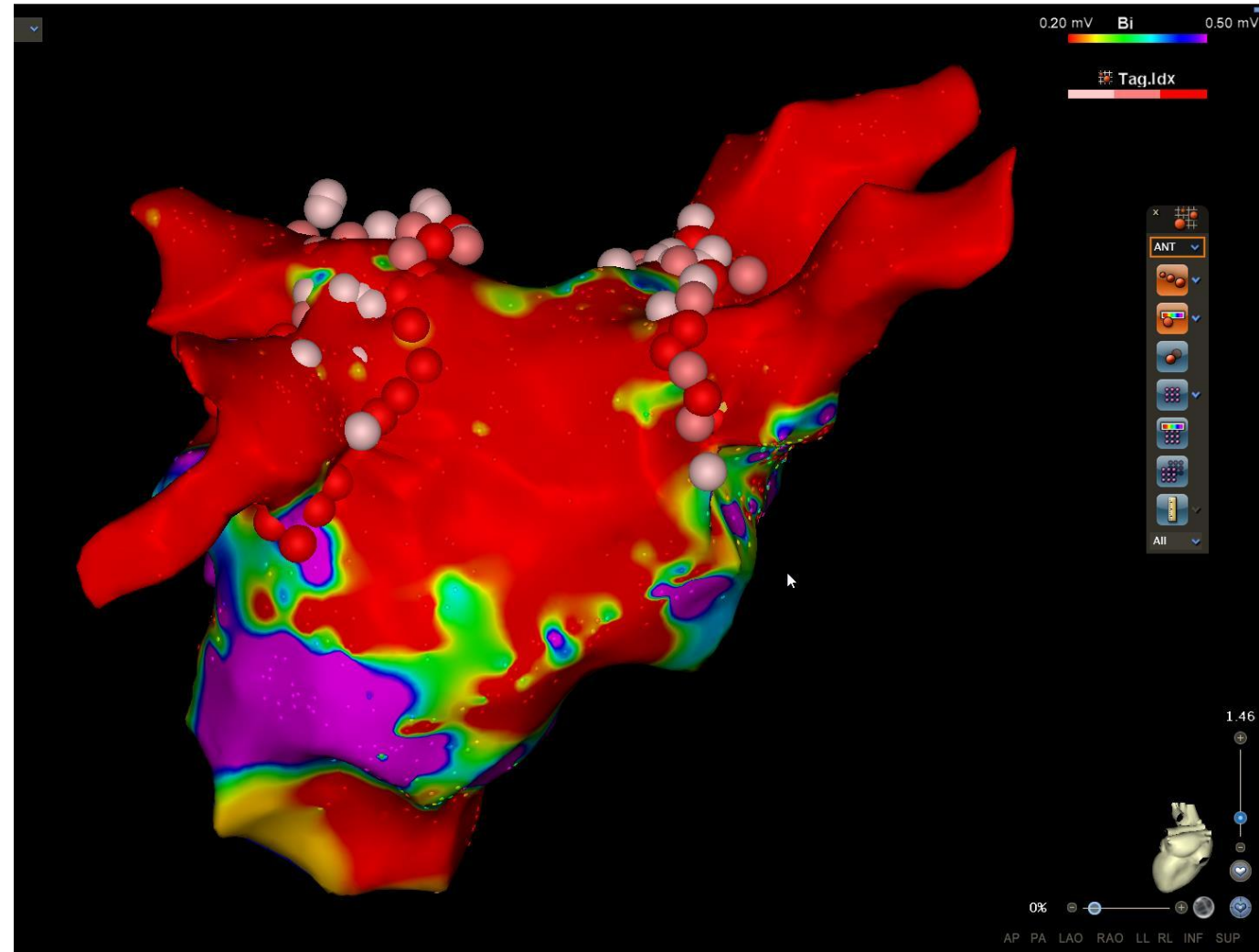
## Aktuálně:

- EF LK 55%, LS 48 mm, LAVI 42 ml/m<sup>2</sup>
- EKG Holter: trvale FS, prům. TF 100, 57-162/min
- Rytmonorm 150 mg á 8 hod, Betaloc ZOK 50mg, Xarelto 20 mg, Letrox
- EHRA IIb
  - námahová dušnost, snížení tolerance námahy
  - 6 měsíců FS, 1x neúspěšná EKV

# Naše křehká pacientka

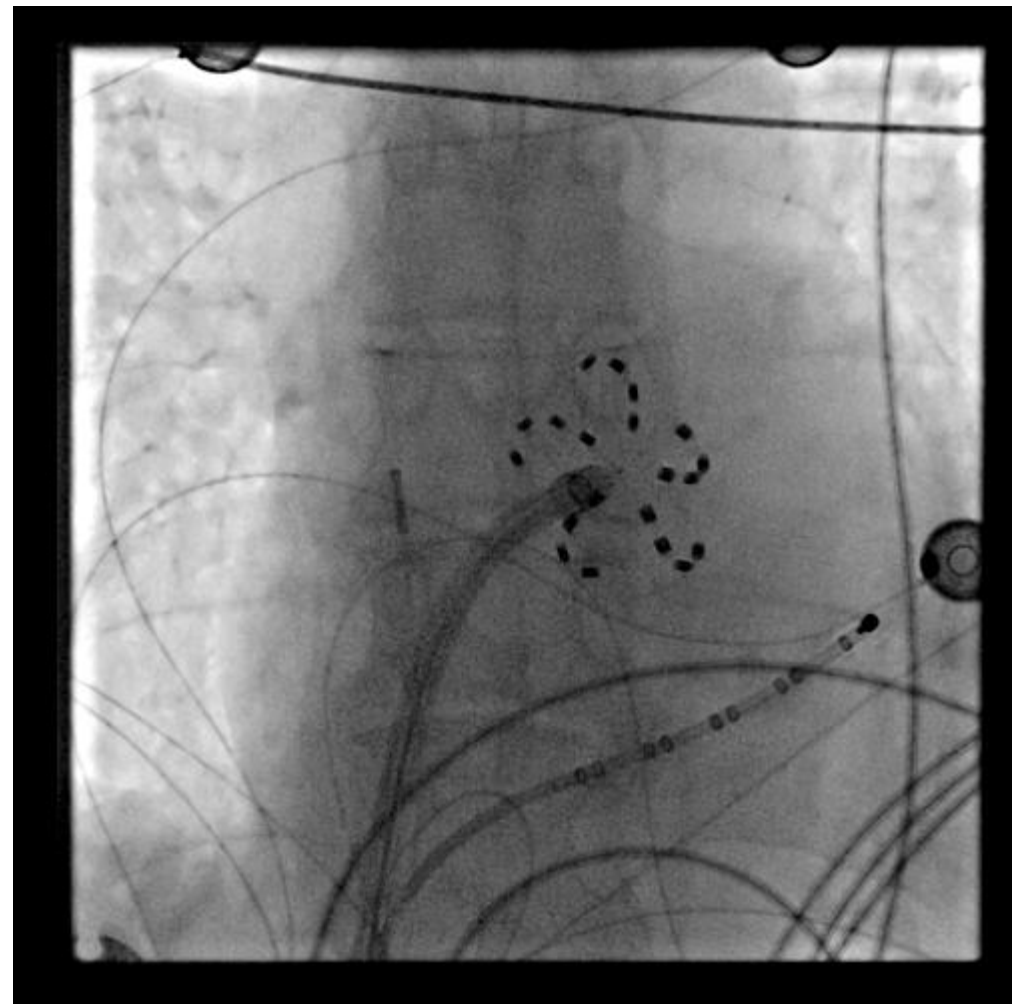
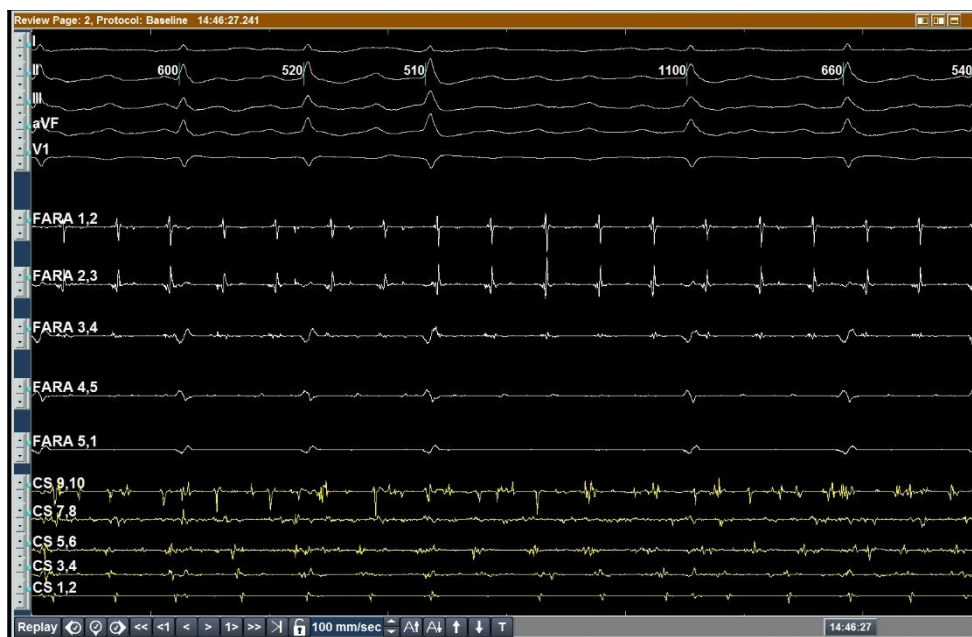
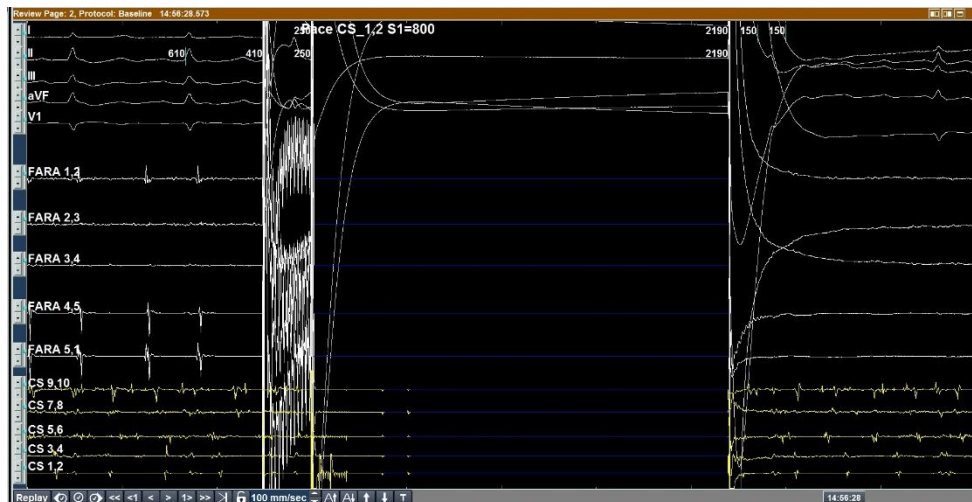
1. Konzervativní postup – beze změn
2. Změna farmakoterapie – sotalol, digitalis, amiodarone?
3. Implantace TKS s výhledem ablace AV uzlu
4. Katetrová ablace

# Naše křehká pacientka





# Naše křehká pacientka



# Křehký pacient a PFA

## Ablace energií pulzního pole

Selektivní účinek na myocyty  
Vyšší účinnost, kratší výkon

Ablační léze: - Homogenní  
- Bezpečná  
Nepoškozuje: - Jícen  
- Nervy  
- Cévy  
- Perikard

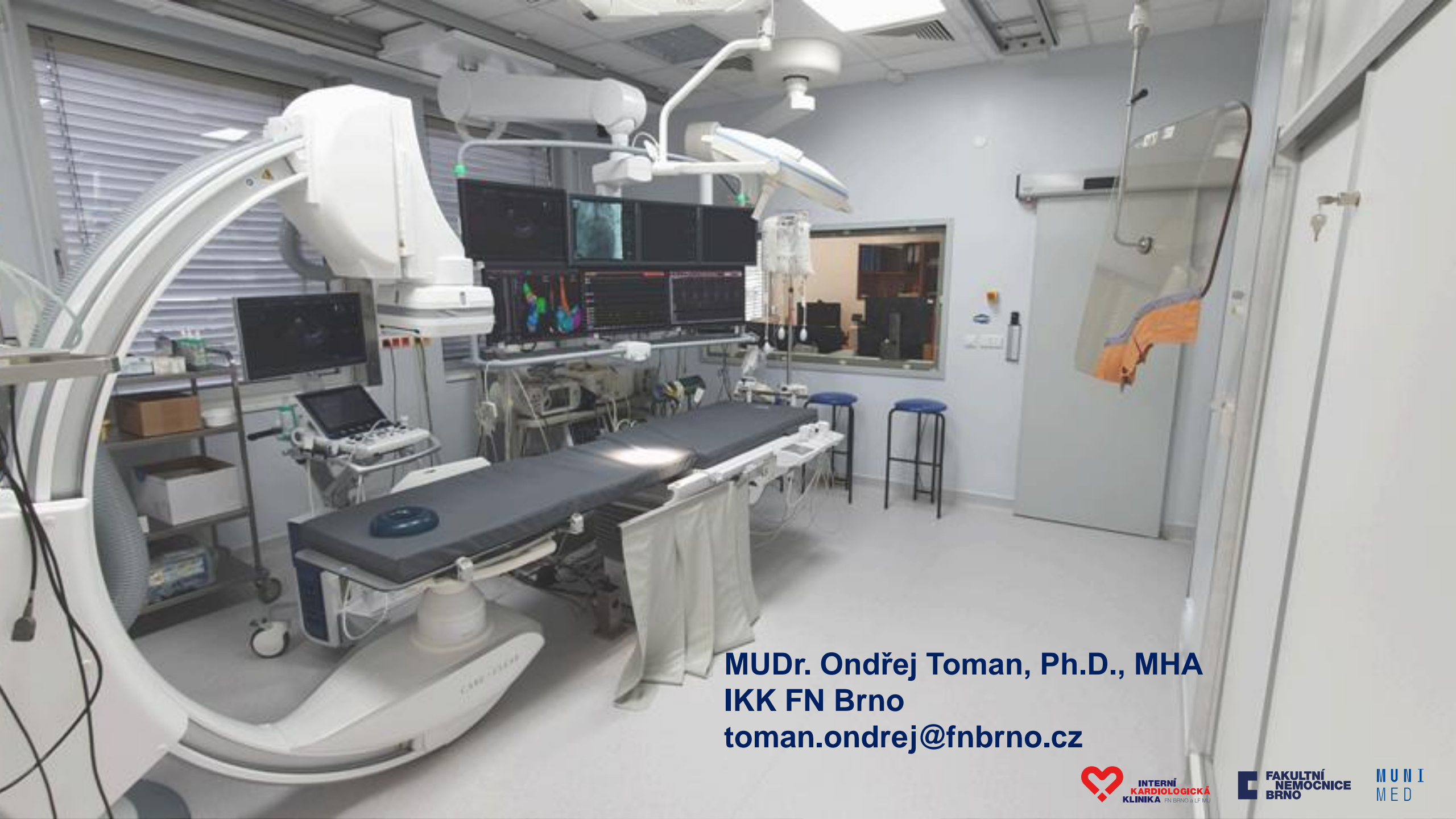
Nutnost celkové anestezie  
Hemolýza - riziko akutního renálního selhání

Rizikové faktory

- Chronické onemocnění ledvin
- Větší počet aplikací PFA
- Dehydratace
- Protrahovaná hypotenze při CA
- kontrastní látka (CT srdce před ablací)

# Křehký pacient a KA

- katetrové ablace lze indikovat i u křehkých pacientů, seniorů
- vždy nutné individuální detailní posouzení možných rizik a profitu výkonu, včetně dokonalé edukace, osobního pohovoru s pacientem (rodinou), pečlivá periprocedurální příprava
- týmová spolupráce všech zúčastněných



**MUDr. Ondřej Toman, Ph.D., MHA**  
**IKK FN Brno**  
**[toman.ondrej@fnbrno.cz](mailto:toman.ondrej@fnbrno.cz)**