

# COVID-19: Postvakcinační myokarditida? Zkušenosti z praxe ambulantního kardiologa.

R. Králík, J. Krupička, P. Franc

(Brandýs nad Labem)

**XXXI.** VÝROČNÍ SJEZD  
ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ  
SPOLEČNOSTI



# VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ:

- 57-letá žena (povoláním voják – psod)
- 2 roky trvající **palpitace**
- **před měsícem protrahovaný pocit slabosti**, únavy, 2 týdny na PN, bez příznaků respir. infekce, **dušnost** do schodů s těžkým batohem na zádech
- bolesti na hrudi, synkopy, horečky, infekční onem. **NEGUJE**



# ANAMNÉZA:

- lehká CHŽI, St.p. artroskopii menisku před 10ti lety
- 3 porody, žádné potraty
- nekuřačka, alkohol svátečně
- vojačka z povolání (psovod, administrativa)
- RA nevýznamná stran KVO
- COVID-19 dosud neměla
- očkovaná Comirnaty – **3.dávka 1 měsíc před rozvojem obtíží**
- Medikace: Detralex
- Alergie: pyl

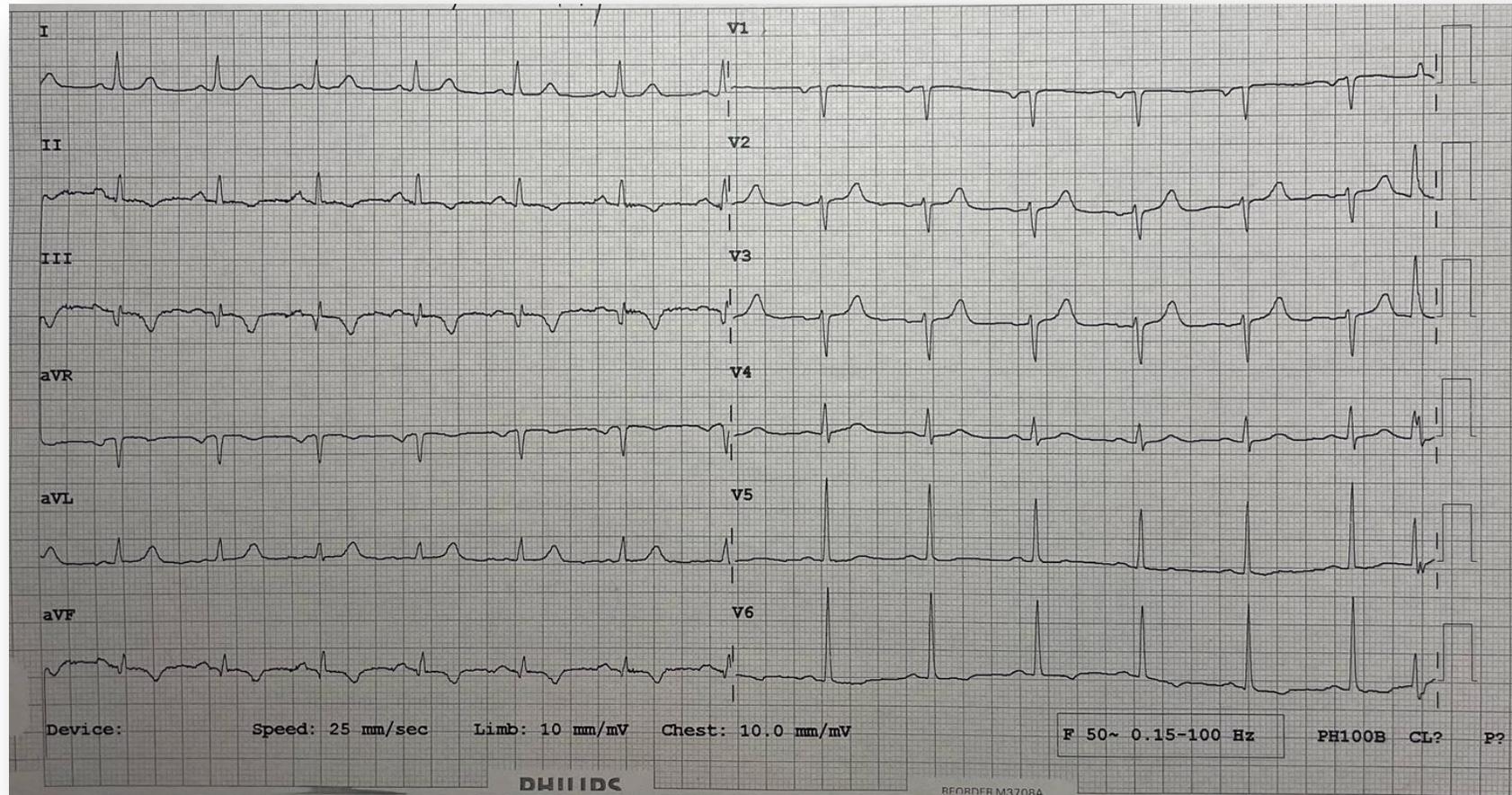


# FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ:

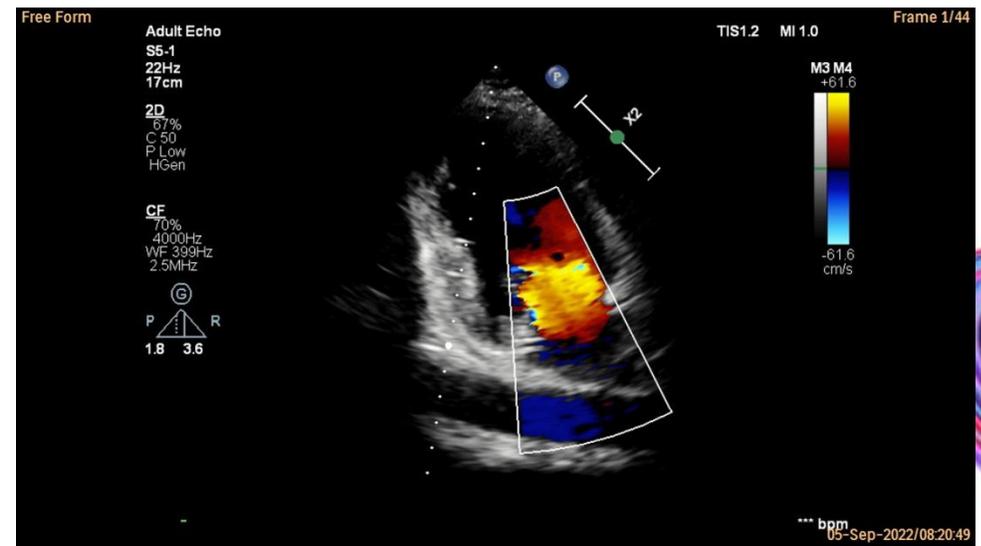
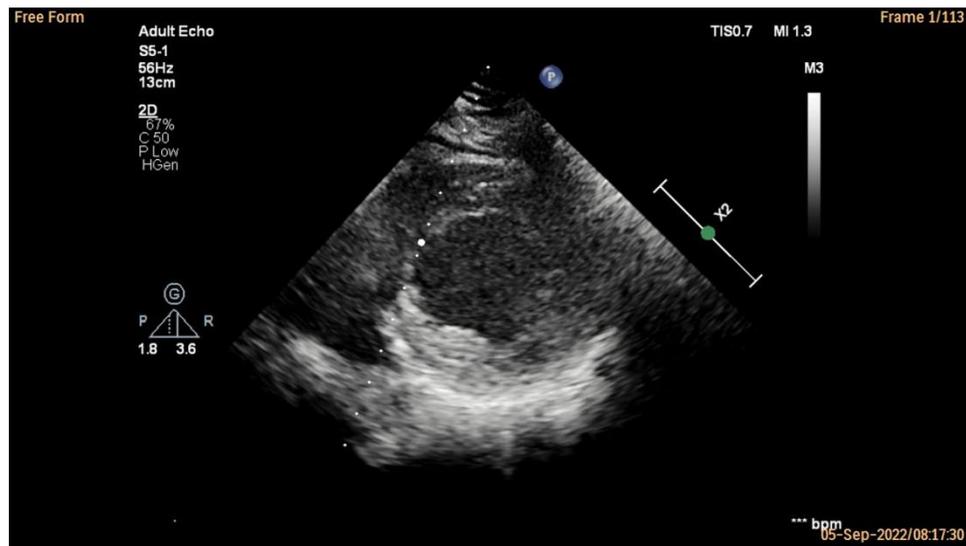
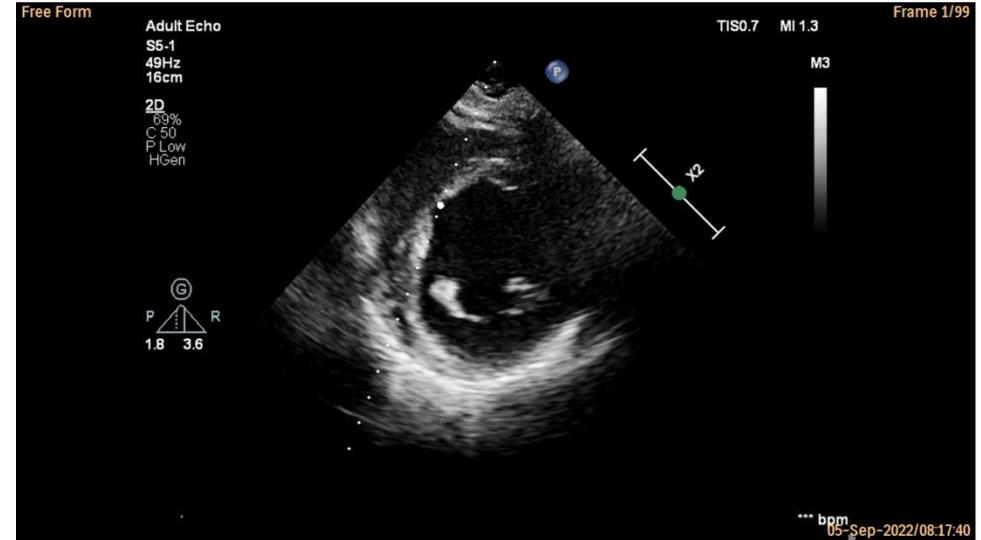
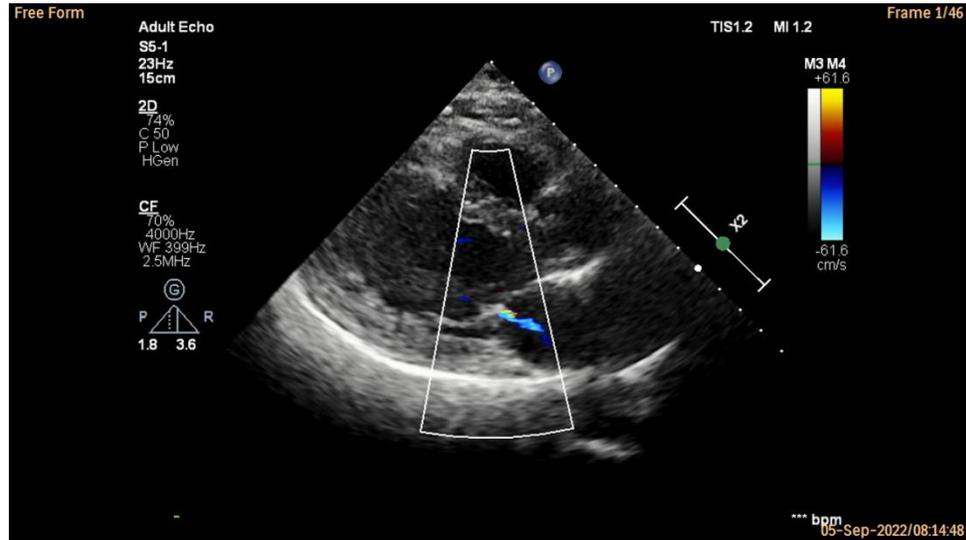
- tichý systolický **šelest nad hrotem**
- drobné varixy DKK
- ...ostatní fyzikální nález v normě
- TK LHK 119/89 mmHg, PHK 109/82 mmHg, TF 90/min



# VSTUPNÍ EKG (26.8.2022):



# ECHO:



# PRACOVNÍ DIAGNÓZA:

- **St.p. němém IM spodní stěny ??**
- Další postup?
- ABPM, EKG Holter, labor., **SKG!**
- Léčba Anopyrin 100mg 1xd, Atorvastatin 10mg 1xd, Rampiril 1,25mg 1xd



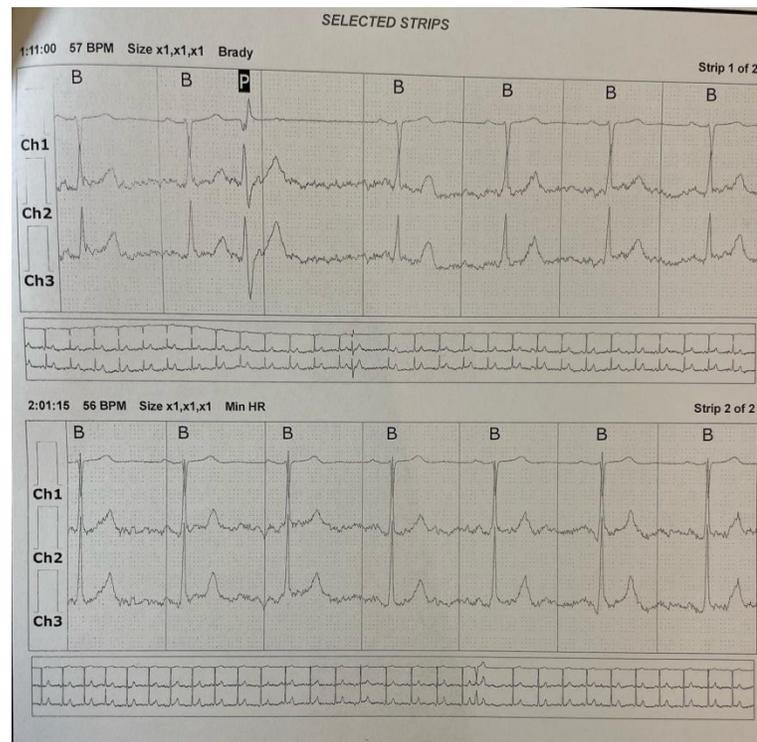
# LABORATORNÍ NÁLEZY:

- KO, mineralogram, renální parametry, jaterní enzymy, TSH  
– **v normě**
- Celk. cholesterol 4,0, LDL 1,8 mmol/l, glykémie 5,2
- NTproBNP ani TnI vstupně neodebírán



# EKG HOLTER 24H ZÁZNAM:

- početné izolované monotopní **KES** (16% stahů, 18 806)
- jinak sinusový rytmus o prům. TF 83/min
- min TF 56/min, max. TF 140/min

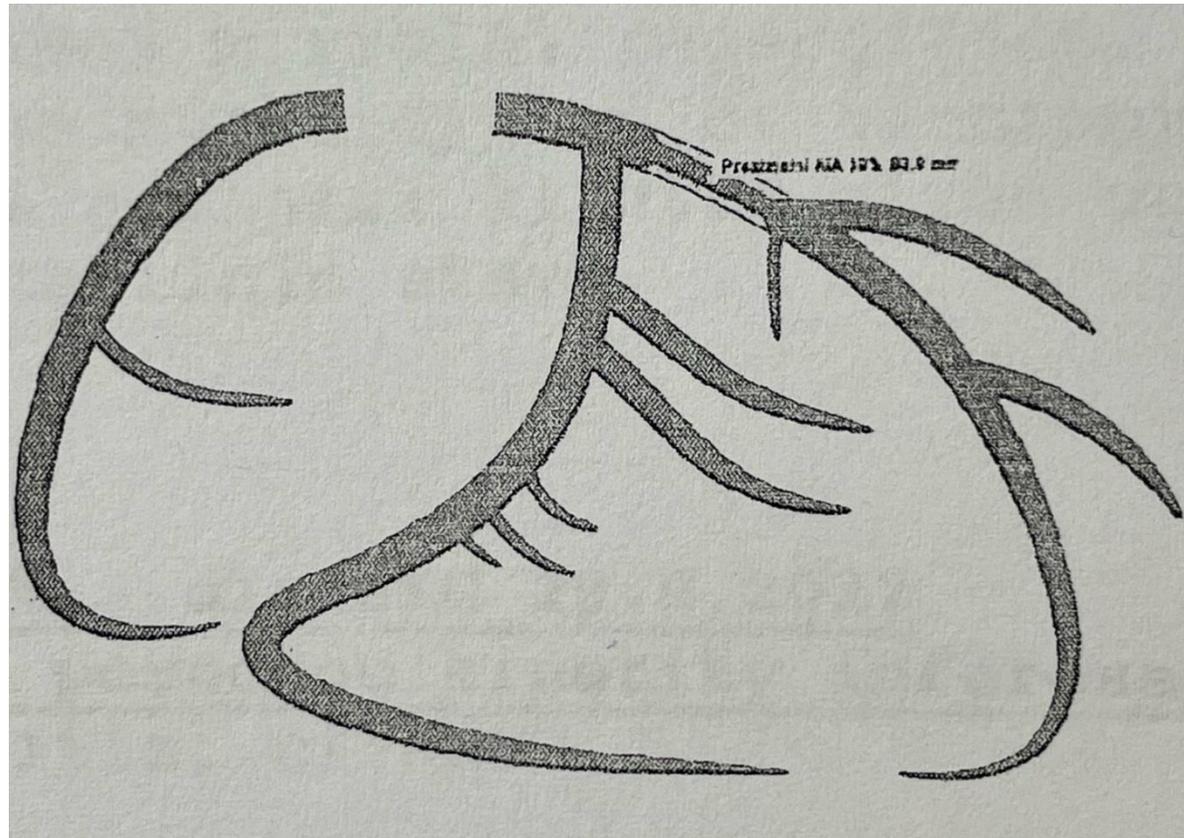


# ABPM:

- Celkový průměr 108/74 mmHg
- Tritace 1,25mg - redukován ½-0-0



# SELEKTIVNÍ KORONAROGRAFIE:



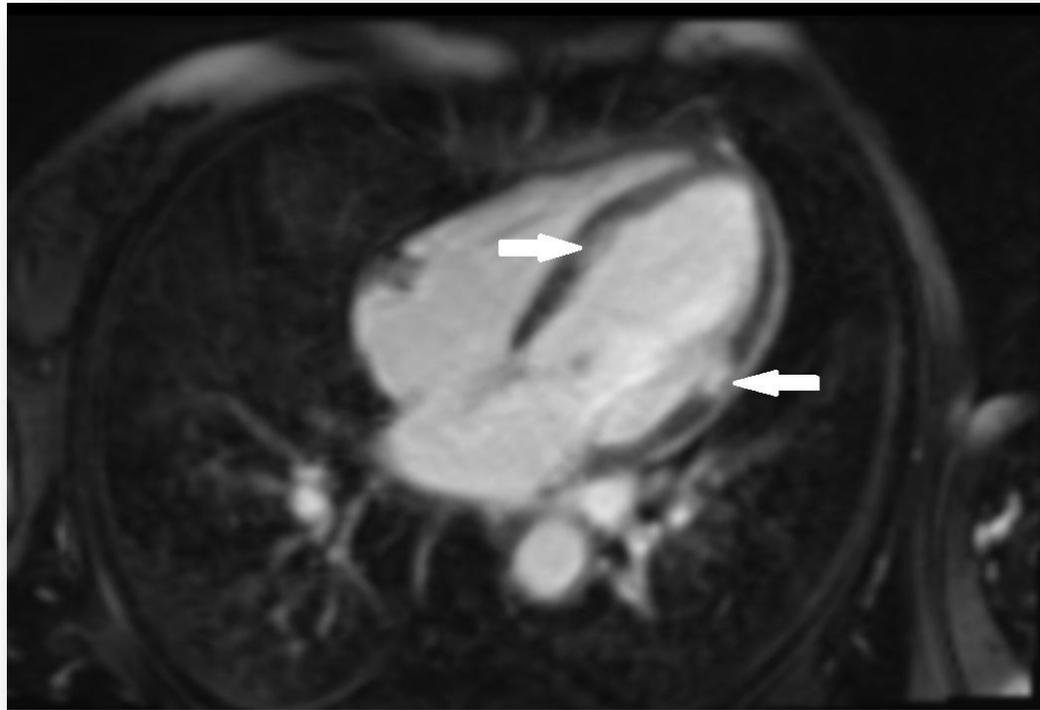
# DALŠÍ ROZVAHA:

- koronární nález neodpovídá nálezům na EKG a echo
- kardiomyopatie? **St.p. myokarditis??**
- → MR srdce



# MRI:

- Pozdní syčení gadoliniem



Snímky publikovány s laskavým svolením MUDr. Naďové  
a Radiodiagnostické klinika Fakultní Nemocnice Královské Vinohrady



# MRI:

- poměrně rozsáhlé okrsky patolog. sycení septa, laterální a spodní stěny lev komory, **v.s. St.p. myokarditis**
- dilatace levé komory se systolickou dysfunkcí a hypokinezou laterální a zejména spodní stěny
- EF LK 39%
- EDV 197 ml (norm. 111 ml)
- ESV 120 ml (norm 68 ml)
- SV 76 ml (norm. 43 ml)



# DALŠÍ ROZVAHA:

- Klinicky suspektní proběhlá myokarditida
- Etiologie ??
  - absence předcházejícího respir. infektu, bodnutí klíštětem ...
  - rozvoj obtíží cca. 1 měs. po 3.dávce Comirnaty !
- Endomyokardiální biopsie ve specializovaném kardiocentru?
  - spíše při fulminantním průběhu, význ. arytmii, trvající elevaci zánětl. parametrů, eosinofilii ...
- Klidový režim do úpravy fce. levé komory
- Léčba symptomů srdečního selhání a příp. komplikací

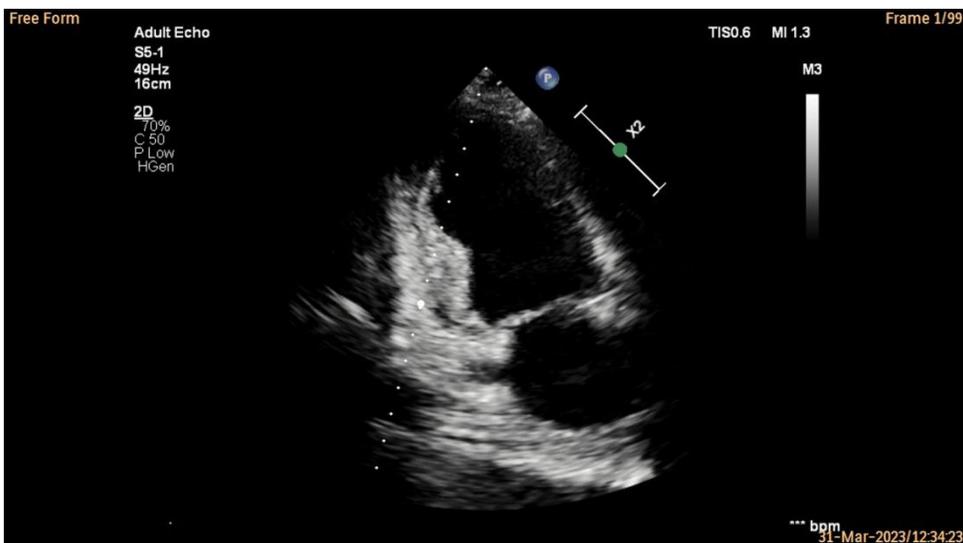
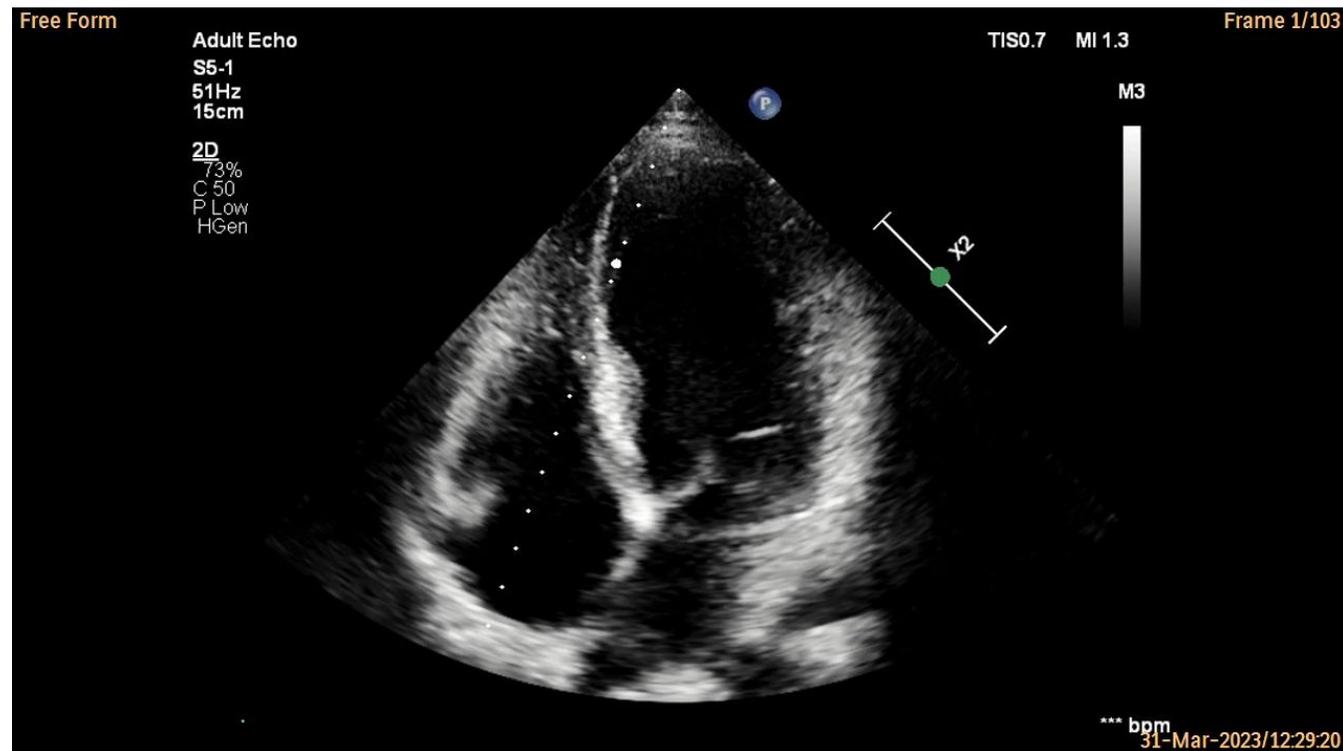
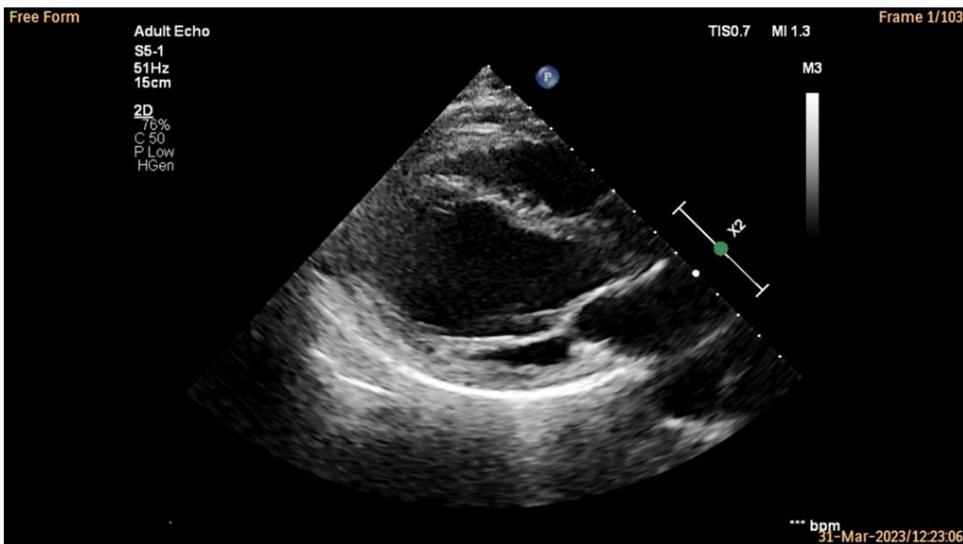


# KONTROLNÍ VÝSLEDKY PO 9 měs.:

- NTproBNP 730 ng/l, TnI 3,5 ng/l
- EKG Holter – KES izolovaně 4184/d (4,6%), sinus prům. 73/min
- Medikace: Concor 1,25mg/d, Amprilan 1,25mg 1xd, Jardiance 10mg 1xd, Anopyrin 100mg 1xd, Atoris 10mg 1xd
- Klinicky NYHA I, ústup palpitací, bez zn. srd. městnání



# KONTROLNÍ echo po 6 měsících:



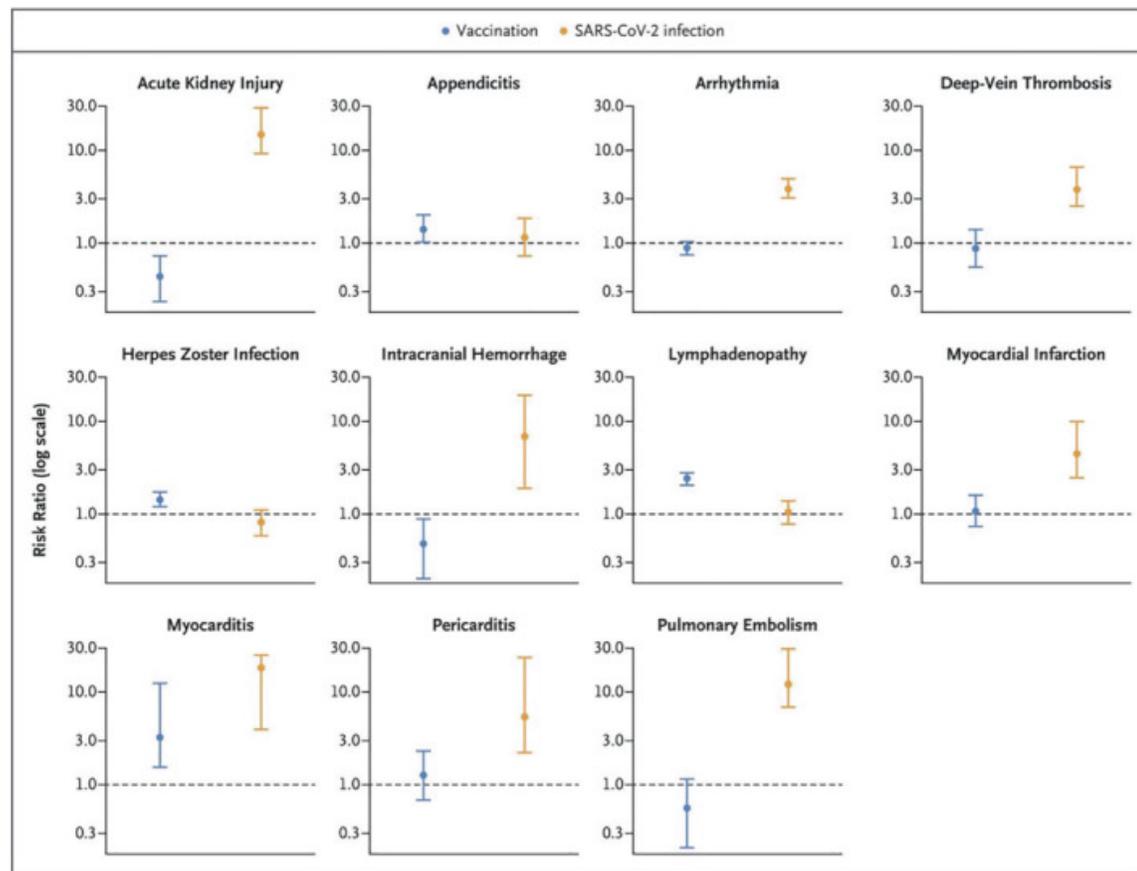
# VAKCÍNY PROTI SARS-CoV-19:

- **mRNA vakcína**
  - BNT162b – Comirnaty od společnosti BioNTech/Pfizer
  - mRNA-1273 – Spikevax od firmy Moderna
- **adenovirová vektorová vakcína**
  - ChAdOx1 – Vaxzevria od firmy AstraZeneca
  - Ad26.COV2.S – od firmy Janssen
- **proteinová vakcína**
  - NVX-CoV2373 - Nuvaxovid od firmy Novavax



# Izraelský registr:

Figure 1



Risk of complications after COVID-19 vaccine versus with COVID-19 infection: data were obtained from a national study in Israel. Each cohort consisted of more than 800 000 individuals. Relative risk for developing myocarditis after vaccine was 3.2, while it is 18.3 after getting COVID-19. From Barda *et al.*<sup>11</sup>



# Izraelský registr:

- Celkové relativní riziko myokarditidy po očkování **3,2/100 tis**
- Nejvyšší riziko ve skupině mladých mužů (16-29 let) **10,7/100 tis**
- Riziko COVID-19 asoc. myokarditidy u neočkovaných **18,3/100 tis**
- Recentní data z Izraele naznačují nižší incidenci postvakcinační myokarditidy po 3.dávce Comirnaty (bez ohledu na věk a pohlaví)

\*Centers for Disease Control and Prevention . ACIP Presentation Slides: February 4, 2022 Meeting



# ZÁVĚR:

- Všechny schválené vakcíny v EU proti onem. COVID-19 jsou relativně **bezpečné** (zatím)
- Pravděpodobně existuje **vulnerabilní** skupina obyvatelstva ohrožená rozvojem postvakcinační myokarditidy (není dosud spolehlivě definována)
- Během pandemie jednoznačně převažoval **benefit** očkování nad rizikem kardiálních postvakcinačních komplikací (minimálně v krátkodobém horizontu)
- **Paxlovid** (nirmatrelvir+ritonavir) – četné lékové interakce, cena



DĚKUJI ZA POZORNOST !!

**XXXI.** VÝROČNÍ SJEZD  
ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ  
SPOLEČNOSTI

